ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ
1954

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΤΗ

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ
ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ

ΧΡΥΣΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΟΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΗ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΤΗ

Ειδικότητες Μηχανοτεχνίτη και Ἠλεκτροτεχνίτη

1.— *Μαθηματικὰ* τόμοι Α΄, Β΄, Γ΄.

2.— *Μηχανουργικὴ Τεχνολογία* τόμοι Α΄, Β΄, Γ΄.

3.— *Κινητήριες Μηχανὲς* τόμοι Α΄, Β΄.

4.— *Τεχνικὸ Σχέδιο* τόμοι Α΄, Β΄, Γ΄, Δ΄, Ε΄.

Τετράδια Ἀσκήσεων Σχεδίου Α΄, Β΄, Γ΄, Δ΄.

5.— *Χημεία.*

6.— *Ἠλεκτροτεχνία* τόμοι Α΄, Β΄, Γ΄, Δ΄, Ε΄.

7.— *Φυσική.*

8.— *Στοιχεῖα Μηχανῶν.*

9.— *Μηχανική.*

10.— *Ὑλικά.*

11.— *Μηχανολογικὸ Μνημόνιο.*

12.— *Ἠλεκτρολογικὸ Μνημόνιο.*

13.— *Πρόληψη Ἀτυχημάτων.*

14.— *Ἠλεκτροτεχνία Μηχανοτεχνίτη.*

15.— *Ἠλεκτρικὸ Σύστημα τοῦ Αὐτοκινήτου.*

16.— *Αὐτοκίνητο.*

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ὁ Εὐγένιος Εὐγενίδης, ἱδρυτὴς καὶ χορηγὸς τοῦ «Ἱδρύματος Εὐγενίδου» προεῖδεν ἐνωρίτατα καὶ ἐσχημάτισε τὴν βαθεῖαν πεποίθησιν, ὅτι ἀναγκαῖον παράγοντα διὰ τὴν πρόοδον τοῦ ἔθνους θὰ ἀπετέλει ἡ ἀρτία κατάρτισις τῶν τεχνικῶν μας ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν ἠθικὴν ἀγωγὴν αὐτῶν.

Τὴν πεποίθησίν του αὐτὴν τὴν μετέτρεψεν εἰς γενναιόφρονα πρᾶξιν εὐεργεσίας, ὅταν ἐκληροδότησε σεβαστὸν ποσὸν διὰ τὴν σύστασιν Ἱδρύματος, ποὺ θὰ εἶχε σκοπὸν νὰ συμβάλῃ εἰς τὴν τεχνικὴν ἐκπαίδευσιν τῶν νέων τῆς Ἑλλάδος.

Διὰ τοῦ Β. Διατάγματος τῆς 10ης Φεβρουαρίου 1956, συνεστήθη τὸ Ἵδρυμα Εὐγενίδου καὶ κατὰ τὴν ἐπιθυμίαν τοῦ διαθέτου ἐτέθη ὑπὸ τὴν διοίκησιν τῆς ἀδελφῆς του Κυρίας Μαρ. Σίμου. Ἀπὸ τὴν στιγμὴν ἐκείνην ἤρχισαν πραγματοποιούμενοι οἱ σκοποὶ ποὺ ὡραματίσθη ὁ Εὐγένιος Εὐγενίδης καὶ συγχρόνως ἡ πλήρωσις μιᾶς ἀπὸ τὰς βασικωτέρας ἀνάγκας τοῦ ἐθνικοῦ μας βίου.

* * *

Κατὰ τὴν κλιμάκωσιν τῶν σκοπῶν του, τὸ Ἵδρυμα προέταξε τὴν ἔκδοσιν τεχνικῶν βιβλίων τόσον διὰ λόγους θεωρητικοὺς ὅσον καὶ πρακτικούς. Ἐκρίθη, πράγματι, ὅτι ἀπετέλει πρωταρχικὴν ἀνάγκην ὁ ἐφοδιασμὸς τῶν μαθητῶν μὲ σειρὰς βιβλίων, αἱ ὁποῖαι θὰ ἔθετον ὀρθὰ θεμέλια εἰς τὴν παιδείαν των καὶ αἱ ὁποῖαι θὰ ἀπετέλουν συγχρόνως πολύτιμον βιβλιοθήκην διὰ κάθε τεχνικόν.

Τὸ ὅλον ἔργον ἤρχισε μὲ τὴν ὑποστήριξιν τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας, τότε ἁρμοδίου διὰ τὴν τεχνικὴν ἐκπαίδευσιν, καὶ συνεχίζεται ἤδη μὲ τὴν ἔγκρισιν καὶ τὴν συνεργασίαν τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Παιδείας, βάσει τοῦ Νομοθετικοῦ Διατάγματος 3970/1959.

Αἱ ἐκδόσεις τοῦ Ἱδρύματος διαιροῦνται εἰς τὰς ἀκολούθους βασικὰς σειράς, αἱ ὁποῖαι φέρουν τοὺς τίτλους:

«Βιβλιοθήκη τοῦ Τεχνίτη», «Βιβλιοθήκη τοῦ Τεχνικοῦ», «Βιβλιοθήκη τοῦ Τεχνικοῦ βοηθοῦ Χημικοῦ», «Τεχνικὴ Βιβλιοθήκη».

Ἐξ αὐτῶν ἡ πρώτη περιλαμβάνει τὰ βιβλία τῶν Σχολῶν Τεχνιτῶν,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ἡ δευτέρα τὰ βιβλία τῶν Μέσων Τεχνικῶν Σχολῶν, ἡ τρίτη τῶν Σχολῶν Τεχνικῶν βοηθῶν Χημικῶν, ἡ τετάρτη τὰ βιβλία τὰ προοριζόμενα διὰ τὰς ἀνωτέρας Τεχνικὰς Σχολὰς (ΚΑΤΕ, ΣΕΛΕΤΕ, Σχολαὶ Ὑπομηχανικῶν). Παραλλήλως, ἀπὸ τοῦ 1966 τὸ Ἵδρυμα ἀνέλαβε καὶ τὴν ἐκδοσιν βιβλίων διὰ τὰς Δημοσίας Σχολὰς Ε.Ν.

Αἱ σειραὶ αὗται θὰ ἐμπλουτισθοῦν καὶ μὲ βιβλία εὐρυτέρου τεχνικοῦ ἐνδιαφέροντος χρήσιμα κατὰ τὴν ἄσκησιν τοῦ ἐπαγγέλματος.

* * *

Οἱ συγγραφεῖς καὶ ἡ Ἐπιτροπὴ Ἐκδόσεων τοῦ Ἱδρύματος καταβάλλουν κάθε προσπάθειαν, ὥστε τὰ βιβλία νὰ εἶναι ἐπιστημονικῶς ἄρτια ἀλλὰ καὶ προσηρμοσμένα εἰς τὰς ἀνάγκας καὶ τὰς δυνατότητας τῶν μαθητῶν. Δι' αὐτὸ καὶ τὰ βιβλία αὐτὰ ἔχουν γραφῆ εἰς ἁπλῆν γλῶσσαν καὶ ἀνάλογον πρὸς τὴν στάθμην τῆς ἐκπαιδεύσεως δι' ἣν προορίζεται ἑκάστη σειρὰ τῶν βιβλίων. Ἡ τιμή των ὡρίσθη τόσον χαμηλή, ὥστε νὰ εἶναι προσιτὰ καὶ εἰς τοὺς ἀπόρους μαθητάς.

Οὕτω προσφέρονται εἰς τὸ εὐρὺ κοινὸν τῶν καθηγητῶν καὶ τῶν μαθητῶν τῆς τεχνικῆς μας παιδείας αἱ ἐκδόσεις τοῦ Ἱδρύματος, τῶν ὁποίων ἡ συμβολὴ εἰς τὴν πραγματοποίησιν τοῦ σκοποῦ τοῦ Εὐγενίου Εὐγενίδου ἐλπίζεται νὰ εἶναι μεγάλη.

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ

Ἀλέξανδρος Ι. Παππᾶς, Ὁμ. Καθηγητὴς ΕΜΠ, Πρόεδρος
Χρυσόστομος Φ. Καβουνίδης, Διπλ. - Μηχ. - Ἠλ. ΕΜΠ, Διοικητὴς Ο.Τ.Ε., Ἀντιπρόεδρος
Μιχαὴλ Γ. Ἀγγελόπουλος, Τακτικὸς Καθηγητὴς ΕΜΠ, Διοικητὴς ΔΕΗ
Παναγιώτης Χατζηιωάννου, Μηχ. - Ἠλ. ΕΜΠ, Γεν. Δ/ντὴς Ἐπαγ/κῆς Ἐκπ. Ὑπ. Παιδείας
Ἐπιστημ. Σύμβουλος, **Γ. Ροῦσσος,** Χημ. - Μηχ. ΕΜΠ
Σύμβουλος ἐπὶ τῶν ἐκδόσεων τοῦ Ἱδρύματος, **Κ. Α. Μανάφης,** Μόν. Ἐπικ. Καθηγητὴς Παν/μίου Ἀθηνῶν
Γραμματεύς, **Δ. Π. Μεγαρίτης**

Διατελέσαντα μέλη ἢ σύμβουλοι τῆς Ἐπιτροπῆς

Γεώργιος Κακριδὴς † (1955 - 1959) Καθηγητὴς ΕΜΠ, *Ἄγγελος Καλογερᾶς* † (1957 - 1970) Καθηγητὴς ΕΜΠ, *Δημήτριος Νιάνιας* (1957 - 1965) Καθηγητὴς ΕΜΠ, *Μιχαὴλ Σπετσιέρης* (1956 - 1959), *Νικόλαος Βασιώτης* (1960 - 1967), *Θεόδωρος Κουζέλης* (1968 - 1977).

Ι Δ Ρ Υ Μ Α Ε Υ Γ Ε Ν Ι Δ Ο Υ

Β Ι Β Λ Ι Ο Θ Η Κ Η Τ Ο Υ Τ Ε Χ Ν Ι Τ Η

ΕΥΑΓΓ. Α. ΑΝΑΡΓΥΡΟΥ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΩΣ ΟΡΓΑΝ.
ΠΡΟΛΗΨΕΩΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΠΑΥΛΟΥ Μ. ΜΠΕΡΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΕΚΠ/ΣΕΩΣ
ΠΡΟΤΥΠΟΥ Κ.Ε.ΚΑΤ.Ε. ΑΘΗΝΩΝ

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ
ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΘΗΝΑΙ
1977

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ἡ ταχεῖα ἀνάπτυξη τῆς βιομηχανίας καὶ ἡ ἀνάγκη περιορισμοῦ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀτυχημάτων στὴν ἐργασία, ποὺ αὐξάνονται συνεχῶς, κάμει τὸ θέμα τῆς προλήψεώς τους ἕνα ἀπὸ τὰ σπουδαιότερα κοινωνικὰ καὶ οἰκονομικὰ θέματα τῆς ἐποχῆς μας, μολονότι ὑπάρχουν πολλοὶ ποὺ ἐξακολουθοῦν νὰ τὸ θεωροῦν ὡς δευτερεῦον. Οἱ θυσίες ὅμως αἵματος, ποὺ συνεπάγεται αὐτὴ ἡ ἀντίληψη, εἶναι γνωστὲς σὲ ὅλους, ὅπως γνωστὲς εἶναι οἱ ἠθικὲς εὐθύνες καὶ οἱ οἰκονομικὲς δαπάνες μὲ τὶς ὁποῖες ἐπιβαρύνονται ἐργαζόμενοι καὶ ἐργοδόται.

Δὲν χρειάζεται, ἑπομένως, νὰ τονισθῆ ἡ ἀνάγκη τῆς προλήψεως τῶν ἀτυχημάτων, οὔτε ἔχει ἀνάγκη ἰδιαιτέρας ἐξάρσεως τὸ μάθημα τῆς προλήψεως τῶν ἀτυχημάτων.

Ἡ τεχνικὴ ἐκπαίδευση, ἡ ὁποία παρέχεται στὶς τεχνικὲς σχολές, δὲν μπορεῖ νὰ θεωρῆται ὁλοκληρωμένη ἐὰν δὲν περιλαμβάνη καὶ τὴ διδασκαλία τῶν κανόνων ἀσφαλείας, οἱ ὁποῖοι συνιστοῦν τὸν σωστὸ τρόπο ἐργασίας σὲ κάθε τεχνικὸ ἐπάγγελμα, καὶ παρουσιάζουν τοὺς κινδύνους, δίδοντας συγχρόνως καὶ τὸν τρόπο ἀποφυγῆς τῶν ἀτυχημάτων.

« Ἐκπαιδεύομαι σ' ἕνα ἐπάγγελμα γιὰ νὰ κερδίσω τὴ ζωή μου » σημαίνει κυρίως « ἐκπαιδεύομαι σ' ἕνα ἐπάγγελμα ἀπὸ τὸ ὁποῖο δὲν θὰ χάσω τὴ ζωή μου ». Αὐτὴ εἶναι ὀρθολογικὴ καὶ ἀνθρωπιστικὴ κατάταξη τῶν θεμάτων τῆς τεχνικῆς παιδείας.

* * *

Τὸ βιβλίο μας αὐτὸ ἔχει ὡς σκοπὸ νὰ περιγράψη καὶ νὰ ἀναλύση μὲ σαφήνεια κατ' ἀρχὴν τί εἶναι ἀτύχημα καὶ ποιοί οἱ κίνδυνοι ἀπ' αὐτὸ καὶ νὰ τονίση τὰ ἐπακόλουθα, κοινωνικά, ἀτομικά, οἰκονομικά, ἐθνικά, ἀπὸ τὴν παραμέληση τῆς ἀσφαλείας στὴν ἐργασία.

Τὸ κύριον ὅμως μέρος τοῦ βιβλίου ἀπαρτίζεται ἀπὸ τοὺς κανόνες ἀσφαλείας καὶ τὰ μέτρα προστασίας ποὺ πρέπει νὰ λαμβάνωνται σὲ κάθε κύκλο ἐργασίας τῶν τεχνιτῶν καὶ τῶν ἐργοδηγῶν.

Φυσικὰ ὑπάρχει ἕνας θεμελιώδης κανὼν ἀσφαλείας καὶ προστασίας σὲ κάθε εἶδος ἐργασίας καὶ αὐτὸς εἶναι ὁ ψυχικὸς παράγων τῶν ἐργαζομένων. Δὲν εἶναι μόνον θέμα τοῦ κοινοῦ νοῦ, ἀλλ' ἔχει διαπιστωθῆ καὶ ἀπὸ τὴν πεῖρα ὅτι στενοχωρημένοι καὶ δύσθυμοι τεχνίτες δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἀποδώσουν καὶ νὰ προσέξουν στὴν ἐργασία τους τόσο πολύ, ὅσο οἱ τεχνίτες ποὺ ἐργάζονται ὑπὸ καλοὺς καὶ εὐχάριστους ψυχικοὺς ὅρους. Τοῦτο ἀποτελεῖ *βασικὴ προϋπόθεση γιὰ κάθε παραγωγικὴ ἐργασία* καὶ ἀποτελεῖ ἕναν ὅρο, ποὺ ὅταν τηρῆται, ἀποδίδει ὄχι μόνο ἠθικὰ ἀλλὰ καὶ οἰκονομικὰ σὲ κάθε ἐργοδότη, ἐπιχείρηση, βιομηχανία κλπ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Θὰ ἠθέλαμε ἀπὸ τὴ θέση αὐτὴ νὰ τονίσωμε τὴν ἀλήθεια αὐτὴ ὅσο μποροῦμε περισσότερο καὶ νὰ ὑποδείξωμε τὴν σημασία τοῦ ἠθικοῦ καὶ πρακτικοῦ τούτου κανόνος ὅπου πρέπει.

Τέλος στὸ βιβλίο μας περιλάβαμε καὶ μερικοὺς στοιχειώδεις κανόνες ὑγιεινῆς καὶ πρώτων βοηθειῶν, ποὺ πλέστερη ἀνάπτυξή τους θὰ γίνη στὴν ἑπόμενη ἔκδοση τοῦ βιβλίου. Γιὰ τὸ τμῆμα πάντως τοῦτο τοῦ βιβλίου μας ὀφείλομε εὐχαριστίες στὸν Ἰατρὸ κύριον Ἀλ. Ἀγγελῆν, γιὰ τὴν πνευματική του συνεισφορά.

Θέλομε νὰ εὐχαριστήσωμεν, ἐπίσης, θερμῶς τὸ Ἵδρυμα Εὐγενίδου γιὰ τὴν ἔκδοση τοῦ παρόντος βιβλίου.

Οἱ συγγραφεῖς

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΩΣ ΑΠΕΙΛΗ

Παράγρ.		Σελίδα
1 - 1	Εἰσαγωγικὰ	1
1 - 2	Τί εἶναι ἀτύχημα	4
	Ἀσκήσεις	5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

2 - 1	Γενικὰ	6
2 - 2	Οἱ ἐπικίνδυνες πράξεις τῶν ἐργαζομένων	6
2 - 3	Οἱ ἐπικίνδυνες καταστάσεις	11
2 - 4	Ἀπρόβλεπτα γεγονότα	12
	Ἀσκήσεις	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΓΙΑΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΩΝΤΑΙ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

3 - 1	Λόγοι ποὺ ἐπιβάλλουν νὰ προλαμβάνωνται τὰ ἀτυχήματα	15
3 - 2	Ἀνθρωπιστικοὶ λόγοι	15
3 - 3	Οἰκονομικοὶ λόγοι	16
3 - 4	Τί εἶναι ἀσφάλεια	20
	Ἀσκήσεις	20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΠΩΣ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

4 - 1	Αἰτίες ἀτυχημάτων	21
4 - 2	Βοήθεια πρὸς συνανθρώπους	22
4 - 3	Τρόπος προλήψεως ἀτυχημάτων	23
	Ἀσκήσεις	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Α'. Ἡ ἀνάλυση τῆς ἐργασίας

5 - 1	Γενικὰ	25
5 - 2	Κανόνες ἀσφαλείας	26

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Β΄. Οἱ κανόνες ἀσφαλείας
5 - 3 Οἱ κανόνες ἀσφαλείας μοιάζουν μὲ τοὺς Νόμους 27
5 - 4 Οἱ κανόνες ἀσφαλείας εἶναι γιὰ νὰ μᾶς βοηθήσουν 27
Ἀσκήσεις 29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Η ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΤΑΞΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

6 - 1 Πολλὰ ἀτυχήματα προλαμβάνονται μὲ τὴν τάξη καὶ τὴ καθαριότητα 30
6 - 2 Πῶς θὰ ἐπιτύχωμε τάξη καὶ καθαριότητα στὴ δουλειά..... 31
Ἀσκήσεις 33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΤΑ ΑΤΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

7 - 1 Πῶς ἐπιτυγχάνεται ἡ προστασία ἀπὸ τὰ ἀτυχήματα 35
7 - 2 Τὰ ἀτομικὰ μέσα προστασίας 37
7 - 3 Ἡ προστασία τῶν ματιῶν..... 40
Ἀσκήσεις 41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

ΟΙ ΠΤΩΣΕΙΣ

8 - 1 Γενικὰ 42
8 - 2 Οἱ σκαλωσιὲς 45
Ἀσκήσεις..... 47
8 - 3 Οἱ φορητὲς σκάλες (κλίμακες) 48
Ἀσκήσεις..... 55

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΝΥΨΩΣΕΙΣ ΒΑΡΩΝ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

9 - 1 Γενικὰ 56
1. Κάθε ἐργασία ἀπαιτεῖ μετακίνηση καὶ ἀνύψωση βαρῶν.. 56
2. Τὰ μέσα γιὰ τὴν μετακίνηση βαρῶν..... 56
9 - 2 Μεταφορὲς καὶ ἀνυψώσεις βαρῶν ποὺ γίνονται μὲ τὰ χέρια ... 57
1. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε πρὶν ἀπὸ κάθε μετακίνηση 57
Ἀσκήσεις 61
9 - 3 Μεταφορὲς καὶ ἀνυψώσεις βαρῶν μὲ μηχανικὰ μέσα... 61
Α΄. Ἀνυψώσεις - Μεταφορὲς μὲ γερανοὺς - βαροῦλκα - παλάγκα 62
Β΄. Μεταφορὲς - Ἀνυψώσεις μέ μηχανοκίνητα ὀχήματα..... 67
Γ΄. Γρύλλοι (ἀνυψωταί) 68
Ἀσκήσεις..... 69

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

10 - 1 Γενικά 70
10 - 2 Πῶς θ' ἀποφύγετε τραυματισμοὺς ἀπὸ ἐργαλεῖα..... 70
10 - 3 Συμβουλὲς γιὰ τὴ χρήση καθενὸς ἀπὸ τὰ κυριότερα ἐργαλεῖα... 75
'Ασκήσεις..... 82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ

ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

11 - 1 Γενικά 83
11 - 2 'Ατυχήματα ἀπὸ τὴν κακὴ κατάσταση τῶν μηχανημάτων καὶ τὸν κακὸ χειρισμό τους 83
11 - 3 'Ατυχήματα ἀπὸ τοὺς προφυλακτῆρες μηχανημάτων 84
11 - 4 Γενικοὶ κανόνες ἀσφαλείας στὶς ἐργαλειομηχανὲς 85
'Ασκήσεις..... 90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

12 - 1 'Ο ἠλεκτρισμὸς εἶναι χρήσιμος ἀλλ' ἔχει καὶ κινδύνους 91
12 - 2 Οἱ κίνδυνοι τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος 92
12 - 3 'Η ἠλεκτροπληξία 92
12 - 4 Μερικοὶ κανόνες γιὰ ν' ἀποφύγετε τοὺς κινδύνους τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος στὴ δουλειὰ 95
'Ασκήσεις..... 98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΡΙΤΟ

ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

(ὀξέα - καυστικὰ ὑγρὰ - χρώματα - διαλυτικὰ - καυστικὰ ἅλατα)

13 - 1 Γενικά 99
13 - 2 Κίνδυνοι ἀπὸ χημικὲς οὐσίες στοὺς ἐργαζομένους..... 100
13 - 3 'Οξέα 101
13 - 4 Συνηθισμένα ὀξέα 104
13 - 5 Καυστικὰ ὑγρὰ 105
13 - 6 Διαλυτικὰ..... 106
13 - 7 Τὰ κυριότερα διαλυτικά..... 107
13 - 8 Χρώματα 109
13 - 9 Κυανιοῦχα ἅλατα 109
'Ασκήσεις..... ... 110

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Η ΠΥΡΚΑ·Ι·Α

14 - 1 Ἡ φωτιὰ μᾶς εἶναι ἀπαραίτητη στὴ ζωή, ἀλλ' εἶναι καὶ καταστρεπτικὴ 111
14 - 2 Τὰ τρία πράγματα ποὺ ἀπαιτοῦνται γιὰ νὰ γίνῃ ἡ φωτιὰ..... 112
14 - 3 Οἱ τρεῖς τρόποι γιὰ νὰ σβήσῃ μιὰ φωτιὰ 113
14 - 4 Οἱ τρεῖς κατηγορίες φωτιᾶς..... 115
14 - 5 Πυροσβεστῆρες καὶ ἄλλα μέσα ποὺ χρησιμοποιοῦνται σὲ κάθε μιὰ ἀπὸ τὶς παραπάνω περιπτώσεις φωτιᾶς..... 117
14 - 6 Τί θὰ κάνετε σὲ περίπτωση φωτιᾶς 120
14 - 7 Τί πρέπει νὰ κάνετε γιὰ νὰ προλαβαίνετε φωτιὲς στὴ δουλειά 122
14 - 8 Πυρκαϊὲς στὰ δάση 124
14 - 9 Πανικός 125
Ἀσκήσεις..... 126

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ

15 - 1 Γενικὰ 128
15 - 2 Ἐργαλειομηχανὲς 128
15 - 3 Τόρνοι 129
15 - 4 Πλάνες..... 130
15 - 5 Φραίζες 132
15 - 6 Τροχοὶ 133
15 - 7 Δράπανα 135
15 - 8 Μηχανὲς στιλβώσεως (βοῦρτσες γυαλίσματος) 135
Ἀσκήσεις 136

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΚΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

16 - 1 Γενικὰ 137
Α'. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
16 - 2 Προστασία τοῦ σώματος 137
16 - 3 Προστασία τῶν ματιῶν..... 139
16 - 4 Διάφορα 141
Β'. ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ
16 - 5 Γενικὲς προφυλάξεις στὶς φιάλες ὀξυγόνου καὶ ἀσετυλίνης 142
16 - 6 Μανομετροεκτονωτὲς 144
16 - 7 Ἀγωγοὶ ἀερίων (σωλῆνες) 144
16 - 8 Καυστῆρες (μπέκ, σαλουμὼ) 145
16 - 9 Πυροκόφτης 146

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

16 - 10 Ὁδηγίες γιὰ τοὺς κινδύνους ἀπὸ τὴν ἀσετυλίνη (ἀνθρακασβέστιο) 146
Γ'. ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ
16 - 11 Συγκολλήσεις μὲ βολταϊκὸ τόξο 147
16 - 12 Μέτρα προστασίας ὅταν γίνωνται συγκολλήσεις ἔξω ἀπὸ τὸ συνεργεῖο..... 148
16 - 13 Συγκόλληση καὶ κοπὲς (μὲ πυροκόφτη) σὲ κάδμιο, μόλυβδο, ὀρείχαλκο ἢ ψευδάργυρο..... 148
16 - 14 Κάδμιο 149
16 - 15 Μόλυβδος 149
16 - 16 Ψευδάργυρος (τσῖγκος) 149
16 - 17 Ὀρείχαλκος..... 149
Ἀσκήσεις..... 150

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΧΥΤΗΡΙΑ

17 - 1 Ἡ ἐργασία στὰ χυτήρια ἔχει τοὺς δικούς της κινδύνους..... 151
17 - 2 Γενικὰ 151
17 - 3 Στὸ τύπωμα 152
17 - 4 Στὴν χύτευση 153
17 - 5 Στὸ φοῦρνο χυτηρίου (Καμίνι) 154
17 - 6 Στὸν καθαρισμὸ καὶ τρόχισμα τῶν χυτῶν κομματιῶν..... 154
Ἀσκήσεις..... 155

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΟΓΔΟΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΛΕΒΗΤΟΠΟΙΕΙΑ

18 - 1 Γενικὰ 156
18 - 2 Ἐργαλεῖα 156
18 - 3 Μηχανικὸ ψαλίδι καὶ ζουμπὰς 157
18 - 4 Μεταφορὰ ἀντικειμένων μὲ τὰ χέρια..... 158
18 - 5 Ἐργασία μέσα σὲ λέβητες 160
Ἀσκήσεις..... 160

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΝΑΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ

19 - 1 Γενικὰ 161
19 - 2 Ἐργασίες στὸ ἐξωτερικὸ μέρος τῶν πλοίων..... 161
19 - 3 Ἐργασίες στὸ ἐσωτερικὸ τῶν πλοίων (λέβητες καὶ σκάφος)... 163
Ἀσκήσεις..... 164

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΕΙΑ

20 - 1 Κίνδυνοι καὶ κανόνες ἀσφαλείας 165
'Ασκήσεις..... 167

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΠΡΩΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΕΙΑ

21 - 1 Κλωστοϋφαντουργεῖα καὶ Νόμοι τοῦ Κράτους..... 168
21 - 2 Γενικὰ 168
21 - 3 Κλωστήρια 169
21 - 4 'Υφαντουργεῖα 169
21 - 5 Βαφεῖα - Φινιριστήρια 170
21 - 6 Σιδηρωτήρια 173
'Ασκήσεις..... 174

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

22 - 1 Γενικὰ 175
22 - 2 'Οδηγίες στοὺς μηχανικοὺς αὐτοκινήτων 175
22 - 3 'Οδηγίες ἀσφαλείας γιὰ τὸ γκαράζ 179
22 - 4 'Οδηγίες ἀσφαλείας γιὰ τὶς ἀντλίες βενζίνης 180
'Ασκήσεις..... 181

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΤΡΙΤΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΞΥΛΟΥΡΓΕΙΑ

23 - 1 Γενικὰ 182
23 - 2 Γενικοὶ κίνδυνοι καὶ μέτρα προφυλάξεως στὰ ξυλουργεῖα..... 182
23 - 3 Οἱ κίνδυνοι ἀπὸ τὰ ξυλουργικὰ μηχανήματα 184
23 - 4 Κανόνες ἀσφαλείας 186
'Ασκήσεις..... 188

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΟΥΝ ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

24 - 1 Γενικὰ μέτρα προστασίας 189
24 - 2 Μέτρα προστασίας ὅταν ἐργάζεσθε ὑπὸ τάση 190
24 - 3 'Οδηγίες γιὰ τὴ συντήρηση καὶ ἐπισκευὴ ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ μηχανημάτων 190

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

24 - 4 Μέτρα προστασίας ἀπὸ ἀτυχήματα ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὶς συνδεσμολογίες 191
24 - 5 Μέτρα προστασίας ἀπὸ ἀτυχήματα ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὶς γεννήτριες καὶ τοὺς κινητῆρες 191
24 - 6 Εἰδικὲς ὁδηγίες γιὰ τοὺς ἐργαζομένους σὲ συσσωρευτές 192
24 - 7 Διάφορα 193
24 - 8 Πρῶτες βοήθειες 193
Ἀσκήσεις..... 193

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΣΚΟΝΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ ΚΑΙ ΥΓΡΑΕΡΙΑ

25 - 1 Οἱ κίνδυνοι ἀπὸ ἐκρηκτικὲς σκόνες 195
25 - 2 Οἱ κίνδυνοι ἀπὸ τὰ πετρελαιοειδὴ καὶ ὑγραέρια 195
Ἀσκήσεις..... 197

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΕΚΤΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΟΛΥΒΙΟΥ

26 - 1 Οἱ κίνδυνοι καὶ κανόνες ἀσφαλείας στῖς βιομηχανίες ἐπεξεργασίας μολυβιοῦ..... 198
Ἀσκήσεις..... 199

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΑ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΛΙΠΩΝ ΚΑΙ ΡΗΤΙΝΩΔΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΣΤΑ ΟΙΝΟΠΟΙΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΠΟΙΕΙΑ

27 - 1 Κανόνες ἀσφαλείας στὰ ἐλαιοτριβεῖα, ἐλαιουργεῖα καὶ βιομηχανίες ὑδρογονώσεως ἐλαίου 200
27 - 2 Οἱ κίνδυνοι στὶς βιομηχανίες λιπῶν καὶ ρητινωδῶν προϊόντων 201
27 - 3 Οἱ κίνδυνοι στὰ οἰνοποιεῖα - οἰνοπνευματοποιεῖα 202
Ἀσκήσεις..... 204

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΟΓΔΟΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΒΥΡΣΟΔΕΨΕΙΑ - ΣΤΑ ΥΑΛΟΥΡΓΕΙΑ - ΣΤΑ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΑ

28 - 1 Οἱ κίνδυνοι στὰ βυρσοδεψεῖα 205
28 - 2 Οἱ κίνδυνοι στὰ ὑαλουργεῖα 206
28 - 3 Οἱ κίνδυνοι στὶς βιομηχανίες χάρτου καὶ στὰ τυπογραφεῖα..... 207
Ἀσκήσεις..... 207

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΕΝΑΤΟ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

29 - 1 Γενικὰ 208
29 - 2 Ἡ μεγάλη θερμοκρασία (ζέστη)..... 209
29 - 3 Ἡ χαμηλὴ θερμοκρασία (κρύο)..... 210
29 - 4 Ἡ ὑγρασία 210
29 - 5 Ἀκτινοβολίες 211
29 - 6 Θόρυβος 212
29 - 7 Πνευμονοκονιώσεις 212
29 - 8 Ἐπαγγελματικὲς ἀσθένειες 213
29 - 9 Πῶς προλαμβάνεται ἡ μολυβδίαση κι' ὁ βενζολισμὸς 214
29 - 10 Δερματίτιδα..... 215
Ἀσκήσεις..... 216

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΑΚΟΣΤΟ

ΟΙ ΥΓΙΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

30 - 1 Ἡ καλὴ ψυχικὴ διάθεση τῶν ἐργαζομένων 217
30 - 2 Ὁ φωτισμὸς..... 218
30 - 3 Ὁ ἀερισμὸς..... 219
30 - 4 Ἡ καθαριότητα 220
30 - 5 Τὰ χρώματα..... 220
Ἀσκήσεις..... 221

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΑΚΟΣΤΟ ΠΡΩΤΟ

ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

31 - 1 Γενικὰ 222
31 - 2 Χρήσιμες γνώσεις καὶ συμβουλὲς 223
31 - 3 Δώσατε τὴ σημασία ποὺ πρέπει στὴν ἀτομική σας καθαριότητα 223
31 - 4 Χρήσιμες συμβουλὲς γιὰ τὴν ἀτομικὴ σας καθαριότητα 224
31 - 5 Κοιμόσαστε ἀρκετὰ καὶ μάθετε νὰ ἀναπαύεσθε 225
31 - 6 Ντυθῆτε ὑγιεινὰ 226
31 - 7 Προσέχετε τὰ μάτια σας 227
31 - 8 Τρῶτε τὴν κατάλληλη τροφὴ καὶ στὴν κατάλληλη ποσότητα... 228
31 - 9 Ἀποφεύγετε τὰ οἰνοπνευματώδη ποτὰ καὶ τὸ τσιγάρο 231
31 - 10 Προφύλαξη ἀπὸ τὶς μολυσματικὲς ἀσθένειες 233
31 - 11 Γυμνάζετε τὸ σῶμα σας 238
31 - 12 Τὸ κολύμπι..... 239
31 - 13 Ἡ ἡλιοθεραπεία..... 242
31 - 14 Ἡ ἐγκράτεια 243
31 - 15 Μέτρο καὶ στὴ δουλειὰ 244

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

31 - 16 Νὰ εἶσθε εὔθυμοι καὶ αἰσιόδοξοι 245
'Ασκήσεις..... 246

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΑΚΟΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

32 - 1 Τί εἶναι οἱ πρῶτες βοήθειες 248
32 - 2 Τί πρέπει νὰ κάνετε σὲ περίπτωση τραυματισμοῦ 248
32 - 3 Πῶς θὰ μεταφέρετε ἕναν τραυματία 249
32 - 4 Πληγὲς..... 250
32 - 5 Κατάγματα (ἁπλὰ ἢ μὲ πληγή)..... 252
32 - 6 'Απώλεια (χάσιμο) τῶν αἰσθήσεων..... 254
32 - 7 Τεχνητὴ ἀναπνοή 255
32 - 8 'Εγκαύματα 259
32 - 9 Εἰδικὲς περιπτώσεις τραυμάτων σὲ ὁρισμένα σημεῖα τοῦ σώματος 259
32 - 10 Διάσωση ἀπὸ μονοξείδιο τοῦ ἄνθρακος 261
32 - 11 Διάσωση ἀπὸ ἠλεκτροπληξία 262
32 - 12 Διάφορα 262

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954


ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ
1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΩΣ ΑΠΕΙΛΗ

1·1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ.

ΣΚΕΦΘΗΚΑΤΕ ἄραγε ποτὲ πὼς δὲν μπορεῖτε ν᾽ ἀνοίξετε μιὰ ἐφημερίδα χωρὶς νὰ ἀντικρύσετε σὲ κάποια σελίδα μιὰ στήλη ποὺ ν᾽ ἀναγράφῃ ἀτυχήματα;

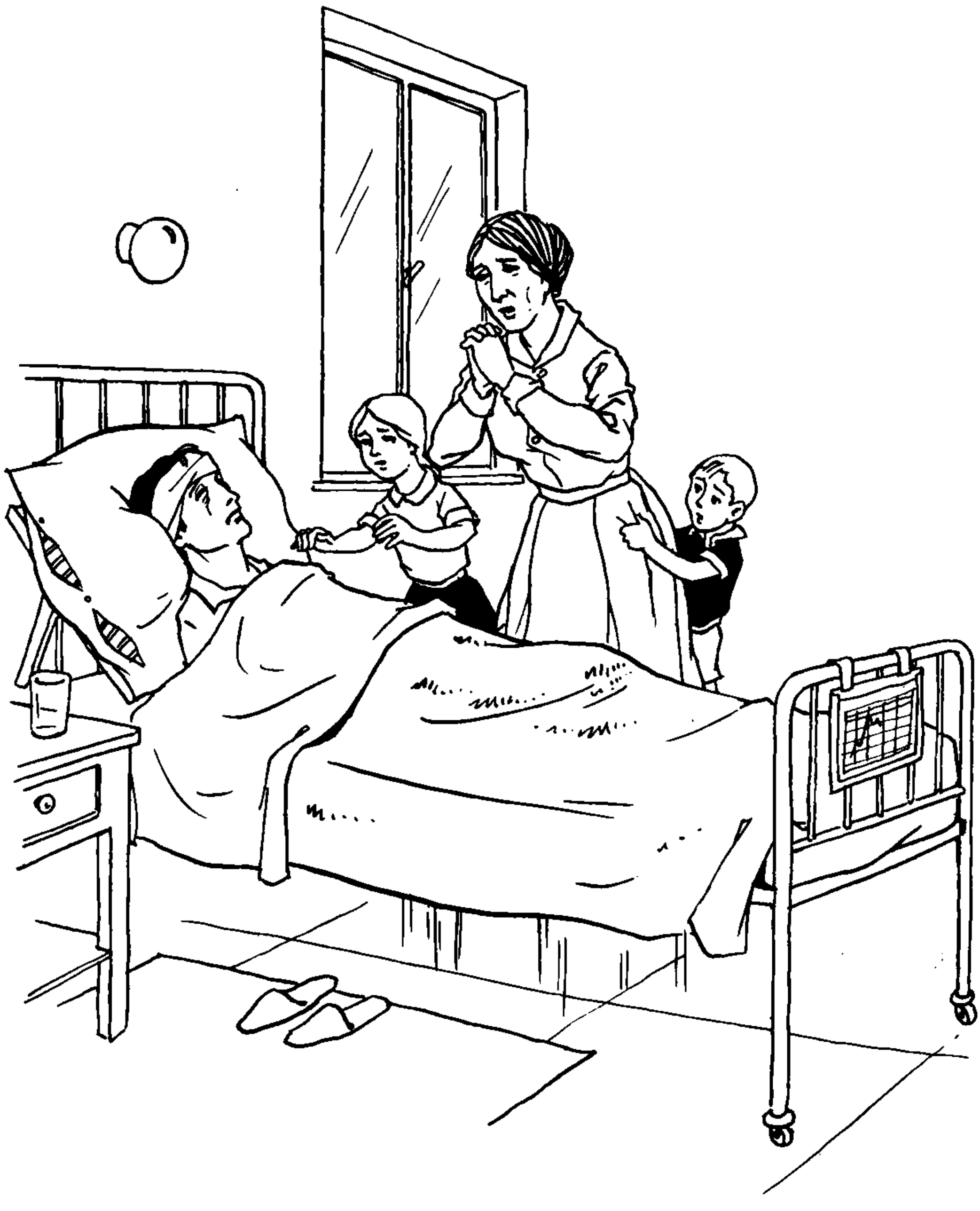
Ἀτυχήματα συμβαίνουν παντοῦ, στὶς πόλεις καὶ στὰ χωριά, στὰ σπίτια, στοὺς δρόμους, στὰ ἐργοστάσια, στὰ χωράφια, στὴ θάλασσα, στὸν ἀέρα. Ἀτυχήματα ἀπὸ συγκρούσεις, ἀπὸ πτώσεις, ἀπὸ μηχανήματα ποὺ δὲν δουλεύουν καλά, ἀπὸ δηλητήρια, ἀπὸ ἠλεκτρικὲς συσκευές. Ἀτυχήματα στὰ μάτια, στὰ χέρια, στ᾽ αὐτιά, στὸ σῶμα ὅλο. Τυφλώσεις, ἐγκαύματα, κατάγματα, ἀκρωτηριάσεις, δηλητηριάσεις καὶ ἄλλα, εἰδῶν-εἰδῶν, μικρὰ καὶ μεγάλα. Τέλος, θάνατοι.

Κι᾽ αὐτά, κάθε μέρα, κάθε ὥρα. Κι᾽ ἂν ἀνοίξετε τὴ χθεσινὴ ἐφημερίδα θὰ τὰ βρῆτε κι᾽ ἐκεῖ, κι᾽ ἂν ἀνοίξετε τὴ σημερινὴ θὰ τὰ βρῆτε κι᾽ ἐδῶ, καὶ θὰ τὰ βρῆτε καὶ στὴν αὐριανὴ καὶ στὴν μεθαυριανή. Κι᾽ ὅσα ἀναγράφονται ἢ μαθαίνομε ἀπὸ φίλους ἢ γνωστοὺς εἶναι πολὺ ὀλίγα μπροστὰ σὲ ὅσα δὲν μαθαίνομε.

ΑΛΛ᾽ ΑΥΤΗ εἶναι μία τραγικὴ ὑπόθεση. Εἶναι τραγικὸ τὸ ὅτι τόσοι ἄνθρωποι πέφτουν θύματα τοῦ ἀτυχήματος σ᾽ ἕνα κόσμο ποὺ θέλομε νὰ τὸν βλέπωμε νὰ μὴ διατρέχῃ κινδύνους καὶ νὰ εἶναι ἀπαλλαγμένος ἀπὸ τὸ φόβο καὶ τὸ ἀπρόοπτο.

Ὅταν τὸ δοῦμε ἔτσι τὸ πρᾶγμα — κι᾽ ἔτσι πράγματι πρέπει νὰ τὸ βλέπωμε — τὸ ἀτύχημα παίρνει τὶς πραγματικές του διαστάσεις, φαντάζει δηλαδὴ μπροστὰ στὰ μάτια μας σὰν μιὰ **ΑΠΕΙΛΗ** ἐναντίον μας — ἐναντίον τοῦ σπιτιοῦ μας, τῆς κοινωνίας καὶ στὸ τέλος-τέλος τοῦ τόπου μας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ἕνας ἦταν ἀπρόσεκτος, τέσσερις ὑποφέρουν — Κι' ἴσως στὸ τέλος μείνουν τρεῖς.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Εἶναι μία πηγὴ δυστυχίας, ἀγωνίας, φτώχειας, εἶναι μία πηγὴ ποὺ συντρίβει οἰκογένειες, καταστρέφει πολλὲς φορὲς σπίτια, ρίχνει παιδιὰ στὸ δρόμο ὀρφανά, μᾶς ἀφαιρεῖ γιὰ πάντα τὴ γαλήνη, μᾶς κόβει τὰ φτερά, μᾶς μειώνει τὶς ἱκανότητες, μᾶς ἀφαιρεῖ τὴ σιγουριὰ καὶ τὸ κέφι τῆς ζωῆς — μᾶς θέτει ἐκτὸς μάχης!

Κι' ἂν δὲν συμβῇ σήμερα, μπορεῖ νὰ συμβῇ αὔριο. Κι' ἂν δὲν συμβῇ σὲ μᾶς τοὺς ἴδιους, μπορεῖ νὰ συμβῇ σὲ ἀγαπημένα πρόσωπα, σὲ πρόσωπα πολύτιμα: σὲ συγγενεῖς, σὲ φίλους ἀκριβούς.

ΟΜΩΣ ΑΝ Σ' ΑΥΤΑ συμφωνοῦμε ὅλοι — καὶ δὲν μποροῦμε παρὰ νὰ συμφωνήσωμε — τότε μόνο του ἀνακύπτει τὸ ἐρώτημα: Τί πρέπει νὰ γίνῃ μὲ τούτη τὴν ἀπειλὴ ποὺ ἐνεδρεύει καὶ τί μποροῦμε νὰ κάνωμε ὅλοι μαζὶ κι' ὁ καθένας μας χωριστά; Θὰ δεχθοῦμε μοιρολατρικὰ τὴν κατάσταση ποὺ περιγράψαμε παραπάνω νὰ μᾶς παραφυλάγῃ παντοῦ;

Εἶναι λοιπὸν ἀνάγκη νὰ κάνωμε κάτι:

Νὰ προλάβωμε τὸ κακό. Καὶ σὲ τοῦτο τὸ ἔργο, στὴν πρόβλεψη τῶν ἀτυχημάτων, ἕνα καλὸ βῆμα εἶναι νὰ ἐξετάσωμε ὅλα τὰ ζητήματα τῶν ἀτυχημάτων μὲ τὴ σειρά τους, νὰ τὰ δοῦμε ἀπὸ κάθε πλευρά, καὶ ἀφοῦ τὰ δοῦμε νὰ ποῦμε τί μπορεῖ νὰ γίνῃ σὲ κάθε μιὰ περίπτωση, πῶς μποροῦμε νὰ προλάβωμε τὰ ἀτυχήματα.

Σ' ὅλα τὰ πράγματα ὑπάρχουν λύσεις — σ' ὅλες τὶς δυσκολίες ὑπάρχουν τρόποι νὰ τὶς ξεπεράσωμε, σ' ὅλα τὰ κακὰ ὑπάρχει ἕνα φάρμακο.

Καὶ φυσικὰ ὑπάρχουν καὶ τρόποι νὰ προλάβωμε, νὰ ξεφύγωμε τὸ ἀτύχημα, ὅποιο κι' ἂν εἶναι αὐτό, ὅπου κι' ἂν μᾶς παραμονεύῃ.

ΑΥΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ θὰ τοὺς δοῦμε τώρα σ' αὐτὸ τὸ βιβλίο. Ἤρεμα, χωρὶς πολλὰ λόγια, θὰ δοῦμε στὶς σελίδες ποὺ ἀκο-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

λουθοῦν, τὰ μέτρα αὐτὰ ποὺ μᾶς δίνουν τὴν δύναμη ν' ἀποκτοῦμε μιὰ ἐλευθερία—*τὴν ἐλευθερία ἀπὸ τὸν κίνδυνο τοῦ ἀτυχήματος.*

Ὁ μεγάλος φιλόσοφος τῆς ἀρχαιότητας, ὁ Ἀριστοτέλης, εἶπε ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἐκπολιτίζεται καὶ γίνεται εὐτυχὴς ὅσο γλυτώνει ἀπ' αὐτὰ ποὺ τοῦ φέρνει ἡ τύχη — δηλαδὴ ἡ *κακὴ τύχη.*

Διαβάζοντας τὶς σελίδες αὐτοῦ τοῦ βιβλίου θὰ γνωρίσωμε τὰ πρακτικὰ μέτρα καὶ τὶς ἐνέργειες ἐκεῖνες πού, ὅταν τηροῦνται ἢ γίνωνται, ἡ ζωή μας ἀποκτᾶ σιγουριὰ καὶ κάνομε τὸ ἀπρόοπτο, τὸ ξαφνικό, τὸ ἀνεπανόρθωτο, νὰ μὴ κτυπήση τὴν πόρτα τοῦ σπιτιοῦ μας, τουλάχιστον ἐξ αἰτίας μας.

1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑ.

1. Ἂς ὑποθέσωμε ὅτι ἡ ἐργασία ἑνὸς ἐργάτη στὸ Ἐργοστάσιο ποὺ δουλεύει εἶναι νὰ μεταφέρη βαρίδια ἀπὸ ἕνα πάγκο σ' ἕνα ἄλλον.

Σὲ μιὰ στιγμὴ ἀπροσεξίας του, τὸ βαρίδι ποὺ κουβαλᾶ, ξεφεύγει ἀπὸ τὰ χέρια του καί, πέφτοντας ἐπάνω στὸ πόδι του, τὸν τραυματίζει.

Αὐτὸ εἶναι ἕνα ἀτύχημα.

Ἂς ὑποθέσωμε τώρα ὅτι τὸ βαρίδι ποὺ γλίστρησε ἀπὸ τὰ χέρια τοῦ ἐργάτη, ἔπεσε κάτω χωρὶς νὰ τοῦ κτυπήση τὸ πόδι, ἀλλὰ ἔκανε ζημιὰ στὸ πάτωμα.

Καὶ σ' αὐτὴ τὴν περίπτωση ἔχομε πάλι ἕνα ἀτύχημα.

Στὴν πρώτη περίπτωση, ἡ ἀπροσεξία τοῦ ἐργάτη ἔγινε ἀφορμὴ νὰ τραυματισθῆ ὁ ἴδιος καὶ νὰ διακόψη τὴν ἐργασία του, ἐνῶ στὴν δεύτερη περίπτωση ἔγινε ἀφορμὴ ζημιᾶς στὸ πάτωμα.

Ἀτύχημα λοιπὸν εἶναι κάτι ποὺ δὲν ἐπιθυμοῦμε νὰ συμβῆ, δηλαδὴ μιὰ ξαφνικὴ ἀναποδιά, ποὺ γίνεται ἀφορμὴ διακοπῆς τῆς ἐργασίας καὶ προκαλεῖ τραυματισμὸ ἢ ζημιά, πολλὲς φορὲς δὲ καὶ τὰ δύο μαζί.

Ὥστε, κάθε ἀτύχημα δὲν προκαλεῖ πάντοτε τραυματισμὸ

ἀνθρώπων. Ἔτσι, ὅταν λέμε ἀτύχημα, θὰ ἐννοοῦμε γενικὰ τραυματισμὸ ἢ ζημιὰ ἢ καὶ τὰ δύο μαζί. Σ' ὅλες αὐτὲς τὶς περιπτώσεις ἀναγκαζόμαστε νὰ διακόψωμε τὴν ἐργασία μας γιὰ λίγο ἢ γιὰ πολὺ χρόνο. Ἀναγκαζόμαστε νὰ καταγίνωμε ἢ ἀμέσως ἢ ἀργότερα μὲ τὴν ἐπιδιόρθωση τῶν ζημιῶν.

2. Οἱ στατιστικὲς δείχνουν πὼς ἐλάχιστα ἀπὸ τὰ ἀτυχήματα ποὺ συμβαίνουν ἔχουν σὰν ἀποτέλεσμα τραυματισμούς.

Στὴν πραγματικότητα δηλαδή, τὸ βαρίδι, ποὺ φέρομε γιὰ παράδειγμα, εἶναι δυνατὸν νὰ πέση ἀπὸ τὰ χέρια τοῦ ἐργάτη, πολλὲς φορές, ἀλλὰ μόνο μιὰ φορὰ νὰ τοῦ κτυπήση τὸ πόδι.

Τὸ δυσάρεστο, ὅμως, εἶναι ὅτι δὲν εἴμαστε σὲ θέση νὰ ξέρωμε προκαταβολικὰ πότε ἀκριβῶς θὰ τραυματισθῇ κανείς.

Ἔτσι τὸ ἀτύχημα, ὅπως εἴπαμε, παραμονεύει παντοῦ. Ὄχι μόνο στὸ ἐργοστάσιο ἢ στὰ μηχανήματα, ἀλλὰ καὶ στοὺς δρόμους καὶ στὸ σπίτι καὶ στὸ παιγνίδι καὶ στὸ γυμναστήριο καὶ στὸ κολύμπι, παντοῦ. Κι' ἐπειδὴ ὁ σημερινὸς τρόπος τῆς ζωῆς παρουσιάζει πολλοὺς κινδύνους, γι' αὐτὸ πρέπει νὰ καλλιεργηθῇ σ' ὅλους μας τὸ αἴσθημα τῆς προστασίας *τοῦ ἑαυτοῦ μας καὶ τῶν ἄλλων.*

Δὲν πρέπει κανεὶς νὰ ξεθαρρεύῃ νομίζοντας ὅτι εἶναι ἄτρωτος ἐπειδὴ τάχα, μέχρι τώρα, δὲν ἔπαθε ἀτύχημα. Πρέπει νὰ ἔχῃ στὸ νοῦ του πὼς « Ὅ,τι φέρνει ἡ στιγμὴ δὲν τὰ φέρνει ὅλος ὁ χρόνος », καθὼς λέει ἡ λαϊκὴ παροιμία.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀναφέρετε περιπτώσεις ἀτυχημάτων ποὺ προκάλεσαν μόνο τραυματισμό.

Β. Ἀναφέρετε περιπτώσεις ἀτυχημάτων ποὺ προκάλεσαν μόνο ζημιὲς σὲ μηχανήματα, ὑλικὰ κλπ.

Γ. Ἀναφέρετε περιπτώσεις ἀτυχημάτων ποὺ προκάλεσαν τραυματισμὸ καὶ ζημιές.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

2·1 Γενικά.

Οἱ στατιστικὲς καὶ ἡ πεῖρα δείχνουν πὼς οἱ αἰτίες ποὺ προκαλοῦν τὰ ἀτυχήματα στὴν ἐργασία ἀνήκουν σὲ τρεῖς κατηγορίες. Κι' αὐτὲς εἶναι:

1. *Οἱ ἐπικίνδυνες ἢ ἄστοχες πράξεις, ἐνέργειες καὶ σφάλματα* τῶν ἐργαζομένων.
2. *Οἱ ἐπικίνδυνες καταστάσεις* τῶν μηχανημάτων, κτιρίων καὶ γενικὰ τὸ ἐπικίνδυνο περιβάλλον τῆς ἐργασίας.
3. *Τὰ ἀπρόβλεπτα γεγονότα.*

Δηλαδή,

—ἄλλα ἀτυχήματα ὀφείλονται σὲ μᾶς τοὺς ἴδιους,

—ἄλλα στὰ μηχανήματα καὶ στὰ ἐργαλεῖα, καὶ

—ἄλλα στὴν τύχη.

Σὲ κάθε 100 ἀτυχήματα, τὰ 80 περίπου ἔχουν αἰτία τὶς ἐπικίνδυνες πράξεις, ποὺ προέρχονται ἀπὸ τοὺς ἐργαζομένους, τὰ 15 προέρχονται ἀπὸ τὶς ἐπικίνδυνες καταστάσεις τῶν μηχανημάτων, ἐργαλείων, κτιρίων καὶ κ.λ.π. καὶ μόνον 5 ἀπὸ ἀπρόβλεπτα γεγονότα.

Θὰ ἐξετάσωμε τώρα, χωριστὰ τὴν κάθε μιὰ ἀπ' αὐτὲς τὶς τρεῖς κατηγορίες αἰτιῶν τῶν ἀτυχημάτων.

2·2 Οἱ ἐπικίνδυνες πράξεις τῶν ἐργαζομένων.

Πολλὲς εἶναι οἱ πράξεις τῶν ἐργαζομένων ποὺ προκαλοῦν ἀτυχήματα, ποὺ γίνονται δηλαδὴ αἰτία γιὰ ἀτυχήματα. Δὲν μποροῦμε βεβαίως ἐδῶ ν' ἀναφέρωμε ὅλες τὶς πράξεις αὐτές, ποὺ τὶς κάνουν οἱ ἴδιοι οἱ ἐργαζόμενοι. Θ' ἀναφέρωμε ὅμως ἀρκετὲς ἀπὸ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

αὐτές. Ἄλλωστε ὁ καθένας μπορεῖ νὰ βρῇ ἕνα σωρὸ ἄλλες, ἂν σκεφθῇ ἢ ἂν θυμηθῇ περιπτώσεις ἀτυχημάτων.

—Ἂν ἕνας ἐφαρμοστὴς βαρεθῇ νὰ περάσῃ στὴ λίμα του μιὰ λαβὴ (τσάπι), ποὺ τῆς λείπει, καὶ τὴν χρησιμοποιήσῃ, κινδυνεύει νὰ τρυπήσῃ τὸ χέρι του τὴν ὥρα ποὺ λιμάρει.

Ἡ ὀκνηρία του εἶναι μιὰ ἐπικίνδυνη πράξη.

—Ἂν ἕνας ὀξυγονοκολλητὴς ἀμελήσῃ νὰ φορέσῃ τὶς προστατευτικές του διόπτρες (γυαλιὰ) τὴν ὥρα ποὺ κάνει τὴν συγκόλληση, εἶναι σχεδὸν βέβαιο ὅτι θὰ τοῦ πονέσουν τὰ μάτια.

Ἡ ἀμέλειά του αὐτὴ εἶναι μιὰ ἐπικίνδυνη ἐνέργεια ποὺ μπορεῖ νὰ τοῦ στοιχίσῃ τὰ μάτια του.

—Ἂν κάποιος βιάζεται καὶ τρέχῃ γιὰ νὰ πάῃ σὲ μιὰ ἐργασία, ὑπάρχει κίνδυνος νὰ σκοντάψῃ καὶ νὰ πέσῃ.

Ἡ βιασύνη εἶναι μιὰ ἀφορμὴ ποὺ μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ ἀτύχημα.

—Ἂν ὁ ἠλεκτρολόγος ποὺ ἑτοιμάζεται νὰ κάνῃ μιὰ ἠλεκτρικὴ σύνδεση εἶναι ἀφηρημένος καὶ ξεχάσῃ νὰ διακόψῃ προηγουμένως τὸ ρεῦμα, μπορεῖ νὰ πάθῃ ἠλεκτροπληξία.

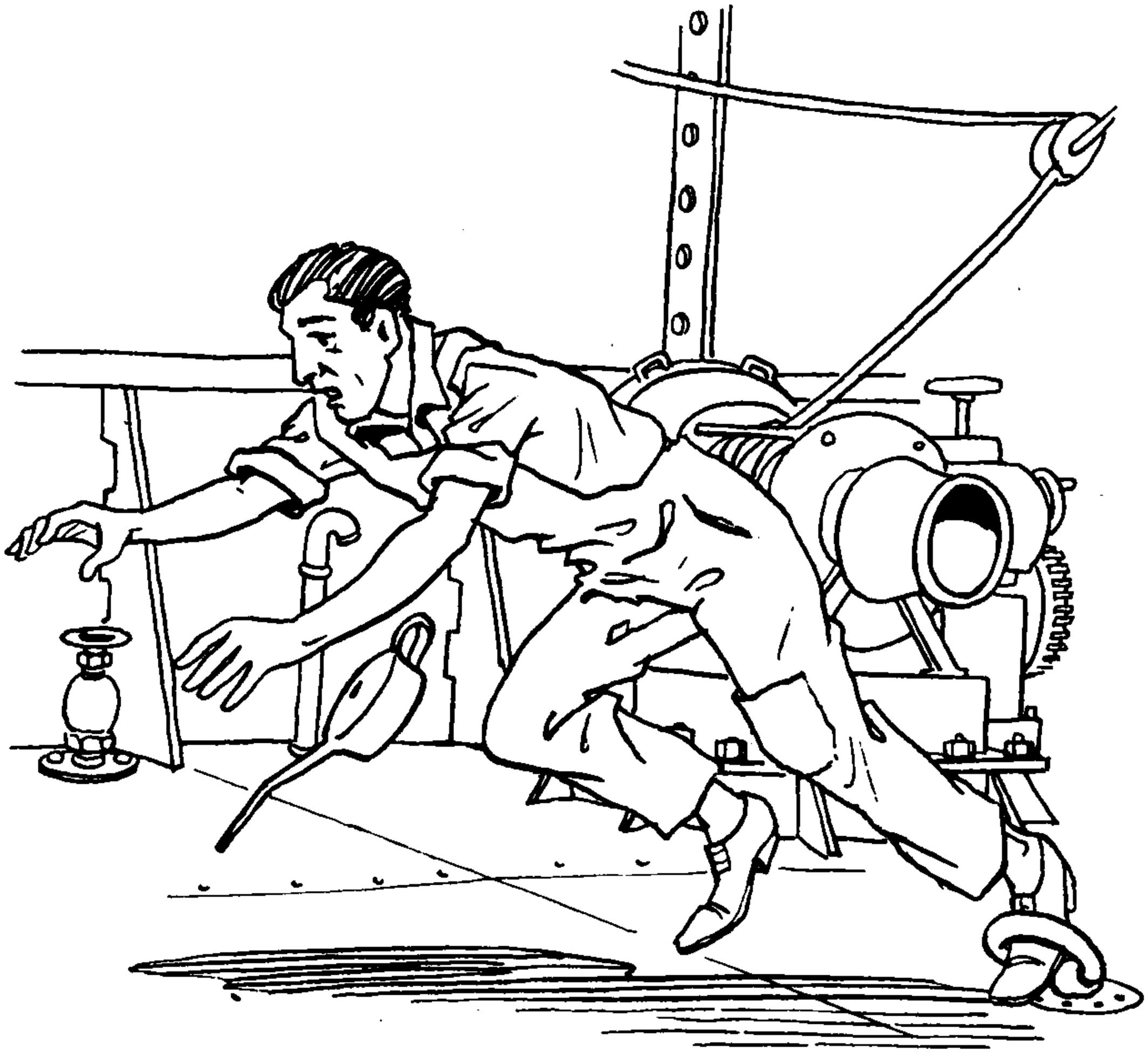
Ἡ ἀφηρημάδα εἶναι κι' αὐτὴ μιὰ πολὺ σοβαρὴ αἰτία ἀτυχημάτων.

—Ἂν ἕνας ἐργάτης, ποὺ πρέπει νὰ ἀναμίξῃ ὀξὺ καὶ νερό, ρίξῃ ἀπὸ ἀπροσεξία του τὸ νερὸ στὸ ὀξὺ ἀντὶ τὸ ὀξὺ στὸ νερό, εἶναι σίγουρο πὼς ἡ πράξη του θὰ δημιουργήσῃ μιὰ ἐκτίναξη, ποὺ μπορεῖ νὰ τοῦ προκαλέσῃ ἐγκαύματα.

Ἡ ἀπροσεξία εἶναι κι' αὐτὴ σοβαρὴ αἰτία ἀτυχημάτων.

—Ἂν κάποιος γνωρίζῃ ὅτι δὲν πρέπει ν' ἀνεβῇ σὲ μιὰ ἑτοιμόρροπη σκάλα γιὰ νὰ κάνῃ τὴν δουλειά του, καὶ ὅμως ἀνεβαίνει λέγοντας «*δὲν πειράζει*», ἐκτίθεται μ' αὐτή του τὴν πράξη στὸ σοβαρὸ κίνδυνο νὰ πέσῃ καὶ νὰ τσακισθῇ.

Ἂν κανεὶς δουλεύῃ ἱδρωμένος καὶ ἀφήνῃ τὸ παράθυρο, ποὺ εἶναι κοντά του, ἀνοικτό, λέγοντας «*δὲν πειράζει*», εἶναι βέ-



Ἔτρεχε γιὰ νὰ φθάση κάπου. — Τὸ κάπου ὅμως εἶναι τὸ... νοσοκομεῖο.

βαιο πὼς κάποτε θὰ κρυολογήση ἢ θὰ πάθη συνάχι, πνευμονία κ.λ.π.

Τὸ «δὲν πειράζει» αὐτό, ἡ ἐπιπόλαιη ἀντιμετώπιση τοῦ κινδύνου, εἶναι μιὰ βασικὴ αἰτία ἀτυχημάτων.

—Ἐπίσης μιὰ ἀπὸ τὶς πιὸ συχνὲς αἰτίες ἀτυχημάτων εἶναι τὰ *παίγνίδια*.

Ὑπάρχει π.χ. ἡ πολὺ κακὴ συνήθεια νὰ μαζεύωνται ἐργάτες ἢ τεχνίτες στὸ δρόμο τοῦ ἐργοστασίου, τὴν ὥρα τῆς διακοπῆς τῆς δουλειᾶς, καὶ νὰ κλωτσοῦν ἕνα τόπι ἤ, τὸ χειρότερο, μιὰ μπάλ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

λα ἀπὸ κουρέλια ἢ στουπιὰ ἢ χαρτιά. Τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι ὅτι λερώνουν τοὺς διαβάτες, ἐμποδίζουν τὴν κυκλοφορία τοῦ δρόμου καὶ προπαντὸς διατρέχουν τὸν κίνδυνο νὰ τοὺς κτυπήση κανένα αὐτοκίνητο. Πολλὲς φορὲς ἀκόμα βάζουν σὲ κίνδυνο τὸν ὁδηγὸ τοῦ αὐτοκινήτου πού, προσπαθώντας ν' ἀποφύγη νὰ τοὺς κτυπήση, μπορεῖ νὰ τραυματίση ἢ καὶ νὰ σκοτώση τοὺς ἐπιβάτες του ἢ ἄλλους ἀνύποπτους διαβάτες τοῦ δρόμου. Ἐπὶ πλέον, οἱ ἄνθρωποι αὐτοὶ κάνουν καὶ πολὺ κακὸ στὸν ἑαυτό τους, ὅταν, ἀντὶ νὰ δώσουν στὸ σῶμα τους τὴ χρήσιμη ἀνάπαυση μιᾶς ὥρας, ἐξαντλοῦνται ἀνόητα μὲ κοπιαστικὰ παιγνίδια σὲ ὥρα ἀκατάλληλη γιὰ ἄσκηση.

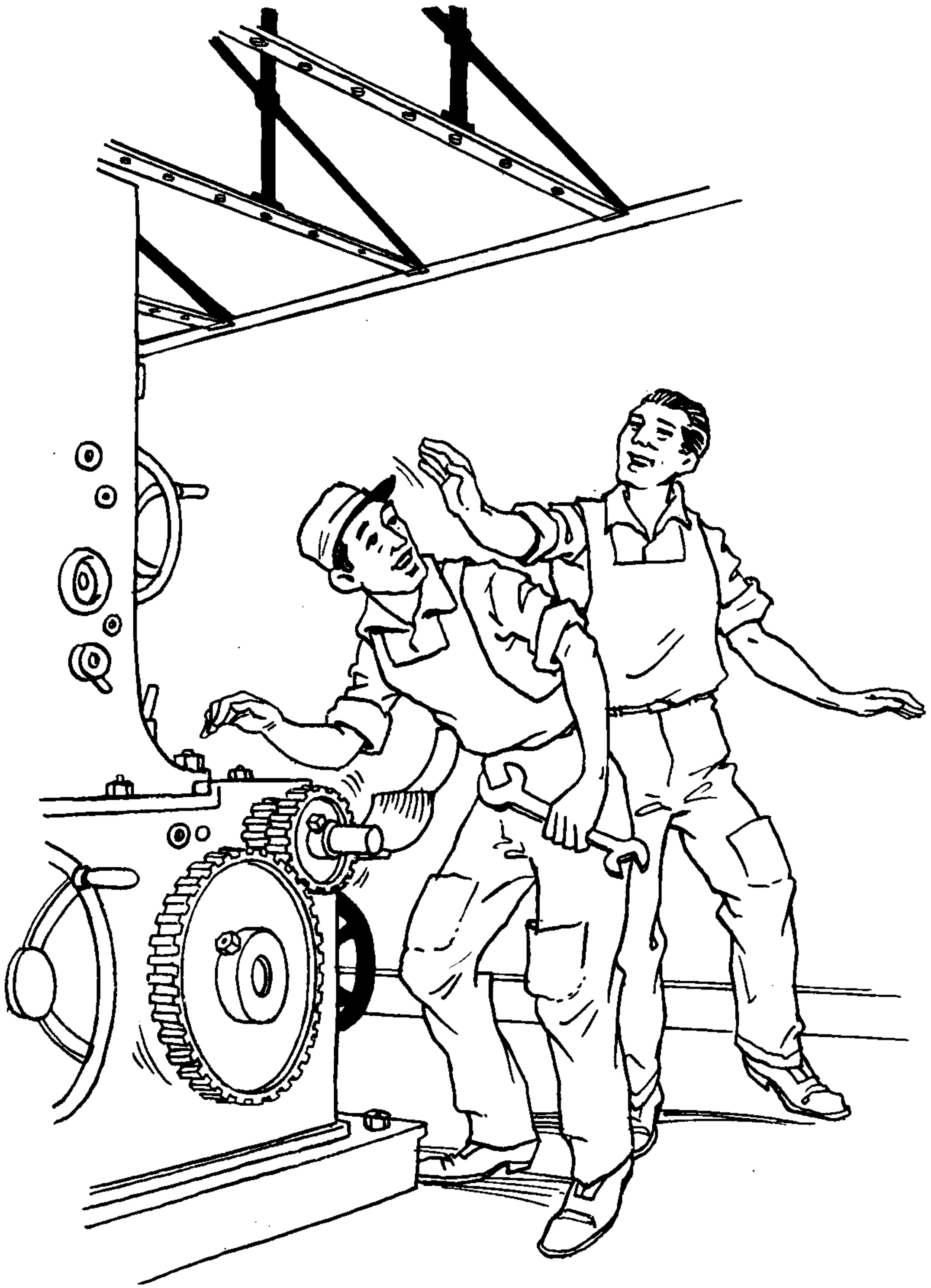
— *Τ' ἀστεῖα ἐπίσης στὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς εἶναι περιττὰ καὶ συχνὰ πολὺ ἐπικίνδυνα.*

Ἕνα ἀστεῖο σπρώξιμο ἢ τρικλοποδιὰ μπορεῖ νὰ προκαλέση σοβαρὸ τραυματισμό. Πολλὰ παιδιὰ τυφλώθηκαν ἢ τραυματίσθηκαν ἀπὸ πέτρες ἢ χώματα ποὺ πέταξε γιὰ ἀστεῖο ἢ γιὰ παιγνίδι ἄλλο παιδί. Ἄλλος ἔσπασε τὴν ράχη του κι' ἔμεινε γιὰ πάντα ἀνάπηρος γιατί, γιὰ ἀστεῖο, τοῦ τράβηξαν τὴν καρέκλα τὴ στιγμὴ ποὺ πήγαινε νὰ καθίση. Ἄλλος τεχνίτης ἔχασε τὸ ἕνα μάτι του ἀπὸ γρέζι, ποὺ εἶχε τὸ παληὸ στουπί, ποὺ τοῦ πέταξε ἕνας συνάδελφός του τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς, φυσικά... γι' ἀστεῖο.

Τὸ ἀστεῖο εἶναι ὡραῖο πρᾶγμα, ἀλλὰ ἔχει τὴν ὥρα του. Γίνεται στὸ διάλειμμα τῆς δουλειᾶς καὶ μὲ εὐχάριστο τρόπο. Ποτὲ ὅταν κρατοῦμε τὰ σύνεργά μας καὶ δουλεύωμε ἢ εἴμαστε ἀπασχολημένοι μὲ μηχανές.

ΒΛΕΠΟΜΕ ΛΟΙΠΟΝ ΟΤΙ ἡ ὀκνηρία, ἡ ἀμέλεια, ἡ βιασύνη, ἡ ἀφηρημάδα, ἡ ἀπροσεξία, τὰ ἄκαιρα παιγνίδια καὶ τὰ ἐπικίνδυνα ἀστεῖα τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς, ἡ ἐπιπόλαιη ἀντιμετώπιση τοῦ κινδύνου κ.λ.π. εἶναι ἀφορμὲς ἀτυχημάτων ποὺ ὀφείλομε καὶ μποροῦμε ν' ἀποφύγωμε.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Τὸ χέρι τοῦ ἑνὸς κάνει ἀστεῖο. — Τὸ χέρι τοῦ ἄλλου τραβᾶ πρὸς τὸ γρανάζι. Σὲ λίγο δύο ἄνθρωποι θὰ ἔχουν τρία χέρια.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Σ' ἐπικίνδυνες πράξεις ὁδηγοῦν ἐπίσης ὁ *θυμός*, τὸ *πεῖσμα*, ἡ *ὑπερβολικὴ κούραση*, ἡ *ὑπερβολικὴ αὐτοπεποίθηση*, ἡ *μέθη* καὶ ἄλλα.

Κάθε ἐργαζόμενος λοιπὸν ποὺ ξεφεύγει ἀπὸ τὸν σωστὸ τρόπο ἐνεργείας ἢ συνηθείας ἐκθέτει τὸν ἑαυτό του καὶ τοὺς ἄλλους σὲ κίνδυνο.

2·3 Οἱ ἐπικίνδυνες καταστάσεις.

Ἀτυχήματα γίνονται ὄχι μόνον γιατὶ οἱ ἄνθρωποι δὲν κάνουν τὴ δουλειά τους ὅπως πρέπει, μ' ὅλες τὶς προφυλάξεις καὶ μὲ τὴν πρέπουσα προσοχή. Γίνονται ἀκόμα καὶ γιατὶ κάτι δὲν πάει καλὰ ἢ γιατὶ κάτι δὲν ἔχει γίνει σωστά. Ἂς δοῦμε μερικὲς τέτοιες καταστάσεις ὅπου παραμονεύει ὁ κίνδυνος τοῦ ἀτυχήματος. Ὁ καθένας μπορεῖ νὰ σκεφθῇ καὶ ἕνα σωρὸ ἄλλες ἐκτὸς ἀπὸ αὐτὲς ποὺ ἀναφέρομε.

— Στοὺς τροχοὺς τῶν μηχανῶν, ποὺ δὲν ὑπάρχουν προφυλακτῆρες γιὰ τὰ λουριά τους, παραμονεύει πάντα ὁ κίνδυνος. Κάποιος κάποτε θὰ μπλεχθῇ σ' αὐτοὺς καὶ θὰ τραυματισθῇ σοβαρά.

— Μιὰ ἐλαττωματικὴ ἠλεκτρικὴ συσκευὴ δημιουργεῖ κίνδυνο ἠλεκτροπληξίας.

— Ὁ κακὸς φωτισμὸς στὶς σκάλες π.χ. μπορεῖ νὰ γίνῃ ἀφορμὴ νὰ πέσῃ καὶ νὰ κτυπήσῃ κανείς, ἀφοῦ δὲν θὰ διακρίνῃ καλὰ τὰ σκαλοπάτια.

— Κακοφτιαγμένα δάπεδα, γλιστερά, ἢ δάπεδα μὲ προεξοχὲς ἢ ἀνωμαλίες κ.λ.π. εἶναι μερικὰ παραδείγματα ἐπικινδύνων καταστάσεων, ποὺ ἂν δὲν διορθωθοῦν ἐγκαίρως μπορεῖ νὰ προκαλέσουν ἀτυχήματα.

— Σπασμένα τζάμια σὲ παράθυρα ἢ πόρτες, ποὺ ἀφήνουν νὰ περνοῦν ρεύματα ἀέρος, εἶναι μιὰ ἄλλη κατάσταση ποὺ προκαλεῖ πολὺ συχνὰ ἀτυχήματα (κρυολογήματα).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Τὶς περισσότερες φορὲς ἐπικίνδυνες καταστάσεις, σὰν αὐτὲς ποὺ ἀναφέραμε, ἦταν γνωστὲς πρὶν νὰ γίνῃ τὸ ἀτύχημα, ἀλλὰ δυστυχῶς δὲν εἶχαν διορθωθῆ.

Ὅλες αὐτὲς βέβαια οἱ ἐπικίνδυνες πράξεις καὶ οἱ ἐπικίνδυνες καταστάσεις δὲν ὁδηγοῦν πάντα σὲ ἀτύχημα. Καμμιὰ φορὰ γλυτώνομε ἀπὸ τὸ ἀτύχημα καὶ γλυτώνομε γιὰ πολὺ καιρό.

Ὅμως, ἐφ' ὅσον συμβῆ ἕνα ἀτύχημα, θὰ ἀντιληφθοῦμε, ὅταν προσέξωμε, ὅτι τοῦτο εἶναι ἀποτέλεσμα τῶν ἐπικινδύνων πράξεων ἢ τῶν ἐπικινδύνων καταστάσεων. Συνήθως στὴ ρίζα κάθε ἀτυχήματος ὑπάρχουν καὶ τὰ δύο.

2.4 Ἀπρόβλεπτα γεγονότα.

Ἄλλη αἰτία ἀτυχημάτων εἶναι τὰ ἀπρόβλεπτα γεγονότα. Ὅπως τὸ λέει καὶ ἡ λέξη, τὰ γεγονότα αὐτά, ποὺ προκαλοῦν πολλῶν εἰδῶν ἀτυχήματα, δὲν μποροῦμε νὰ τὰ προβλέψωμε. Εὐτυχῶς τέτοια γεγονότα, ὅπως εἶναι π.χ. οἱ κεραυνοί, οἱ σεισμοί, οἱ θύελλες κλπ., σπάνια συμβαίνουν.

Ὅλα τὰ ἀτυχήματα ἔχουν πάντοτε κάποια αἰτία.

Τὸ συμπέρασμα ἀπὸ τὸ κεφάλαιο αὐτὸ εἶναι ὅτι: *ἕνα ἀτύχημα δὲν συμβαίνει ποτὲ μόνο του.* Ὑπάρχει πάντοτε κάποια αἰτία ποὺ τὸ προκάλεσε.

Ἂν δοῦμε κάποιον νὰ πέφτῃ τὴν ὥρα ποὺ περπατᾶ, εἶναι βέβαιο ὅτι τὸ πέσιμό του ἔχει μιὰ αἰτία: Ἢ θὰ σκόνταψε σ' ἕνα ἀντικείμενο, ἢ θὰ ὑπῆρχε ἕνα ἄνοιγμα ποὺ δὲν τὸ πρόσεξε ἢ ποὺ δὲν θὰ ἦταν περιφραγμένο, ἢ θὰ γλίστρησε σὲ χυμένα λάδια ἢ κάτι ἄλλο.

Δυστυχῶς ὑπάρχουν ἀκόμα ἄνθρωποι ποὺ πιστεύουν ὅτι τὰ ἀτυχήματα συμβαίνουν χωρὶς αἰτία. Συχνὰ τοὺς ἀκοῦμε νὰ λένε γιὰ κάποιον ποὺ ἔπαθε ἕνα ἀτύχημα «ἦταν γραφτό του», ἢ «ἦρθε ἡ ὥρα του». Ἐὰν ὅμως ὑπῆρχε κάποια βάση σ' αὐτά, τότε

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

δὲν θὰ χρειαζόταν νὰ ὑπάρχουν σωσίβια στὰ πλοῖα (ποὺ δὲν ἄφησαν χιλιάδες ἀνθρώπους νὰ τοὺς εὕρῃ ἡ «κακιά τους ὥρα»), οὔτε νὰ τοποθετοῦνται προφυλακτῆρες στὰ ἐπικίνδυνά μέρη τῶν μηχανημάτων.

Τὰ περισσότερα ἀτυχήματα γίνονται ἀπὸ αἰτίες ποὺ τὶς θεωροῦμε σὰν ἀσήμαντες καὶ ἀδιαφοροῦμε τελείως γιὰ τὴν πρόληψή τους. Κι' ὅμως μιὰ ἀσήμαντη αἰτία εἶναι ἱκανὴ νὰ προκαλέ-



Ἕνας κακομαθημένος ποὺ γεμίζει τὸ δρόμο μὲ πορτοκαλόφλουδες + ἕνας ἀπρόσεκτος καὶ βιαστικὸς = ἕνας σοβαρὰ τραυματίας καὶ μερικοὶ ἄνθρωποι δυστυχεῖς.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ση καὶ τὸν θάνατο ἀκόμη. Φλοῦδες ἀπὸ φροῦτα πεταγμένα στὸ δρόμο, ἔχουν στοιχίσει σοβαροὺς τραυματισμούς· καὶ ἀκόμα δὲν εἶναι λίγοι ἐκεῖνοι ποὺ ἔχασαν καὶ τὴν ζωή τους ἀπὸ αὐτὴ τὴν αἰτία.

Τί μποροῦμε νὰ κάνωμε γιὰ νὰ μὴν ὑπάρχουν οἱ αἰτίες αὐτὲς ποὺ προκαλοῦν τὰ ἀτυχήματα; Αὐτὸ θὰ τὸ ἐξετάσωμε παρακάτω καὶ μάλιστα διεξοδικά. Πρὶν ἀπὸ αὐτὸ θὰ δοῦμε γιατί πρέπει νὰ προλαμβάνωμε τὰ ἀτυχήματα — ποιοί εἶναι οἱ λόγοι.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Ποιές εἶναι οἱ τρεῖς αἰτίες τῶν ἀτυχημάτων;
2. Τί ποσοστὸ ἔχει καθεμία σὲ κάθε 100 ἀτυχήματα;
3. Γιατί τὰ ἀστεῖα καὶ τὰ παιγνίδια εἶναι ἐπικίνδυνα τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς;
4. Ἀναφέρετε καὶ ἄλλα παραδείγματα ἐπικινδύνων πράξεων καὶ ἐπικινδύνων καταστάσεων.
5. Ἀναφέρετε ἄλλες ἀσήμαντες αἰτίες, ποὺ μποροῦν νὰ προκαλέσουν ἀτυχήματα.

Β. Συζητήσετε γιὰ διάφορες αἰτίες ποὺ προκάλεσαν ἤδη ἀτυχήματα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΓΙΑΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΩΝΤΑΙ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

3·1 ΟΙ ΠΙΟ ΣΟΒΑΡΟΙ ΛΟΓΟΙ πού μᾶς κάνουν νὰ θέλωμε νὰ προλαμβάνωνται τὰ ἀτυχήματα εἶναι δύο:

1. *Λόγοι ἀνθρωπιστικοί.*
2. *Λόγοι οἰκονομικοί.*

Ἂς ἐξετάσωμε κάπως πιὸ ἀναλυτικὰ τοὺς λόγους αὐτούς.

3·2 Ἀνθρωπιστικοὶ λόγοι.

Τὸ ἀτύχημα, ὅπως εἴπαμε, μπορεῖ νὰ ἔχη σὰν ἀποτέλεσμα τραυματισμὸ μικρὸ ἢ μεγάλο, ἀναπηρία καὶ θάνατο ἀκόμα. Καὶ μαζὶ μὲ τὸ ἀτύχημα, μικρὸ ἢ μεγάλο, ἔρχεται ὁ πόνος καὶ ἡ δυστυχία ὄχι μόνον αὐτοῦ πού τραυματίζεται ἢ πού γίνεται ἀνάπηρος, ἀλλὰ καὶ τῶν συγγενῶν καὶ τῶν φίλων του.

Κάθε χρόνο στὴν Ἑλλάδα γίνονται 150 000 ἀτυχήματα περίπου. Ἀπὸ αὐτὰ 12 000 καταλήγουν σὲ ἀναπηρίες καὶ 2 500 σὲ θάνατο. Δηλαδή, κάθε χρόνο χιλιάδες ἄνθρωποι γίνονται ἀνάπηροι καὶ δὲν μποροῦν νὰ ἐργασθοῦν, νὰ βγάλουν τὸ ψωμί τους, τὸ ψωμὶ τῆς οἰκογενείας τους.

Μ' ἄλλα λόγια κάθε χρόνο χιλιάδες οἰκογένειες πέφτουν στὴ δυστυχία καὶ στὴ συμφορὰ ἐξ αἰτίας τῶν ἀτυχημάτων.

Ἡ πρόληψη λοιπὸν τῶν ἀτυχημάτων πρῶτ' ἀπ' ὅλα εἶναι ἀνθρωπιστικὸ καθῆκον.

Γιατὶ σὲ μιὰ ὀργανωμένη καὶ πολιτισμένη κοινωνία δὲν ἐπιτρέπεται ν' ἀδιαφοροῦμε γιὰ τὶς αἰτίες πού φέρνουν δυστυχία στὰ μέλη της καὶ πού ρίχνουν τὸ ἐπίπεδο τοῦ πολιτισμοῦ μιᾶς χώρας. Ἀνθρωπιστικοὶ λοιπὸν λόγοι, λόγοι σεβασμοῦ γιὰ τὴν ἀσφάλεια καὶ εὐτυχία τῶν ἀνθρώπων ἐπιβάλλουν νὰ προλαμβάνωμε τὰ ἀτυ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

χήματα. Ἡ πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων εἶναι καθῆκον τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῆς κοινωνίας καὶ σημαίνει ἀπαλλαγὴ τῆς ζωῆς ἀπὸ βάρβαρες συνθῆκες.

3.3 Οἰκονομικοὶ λόγοι.

Πέρα ὅμως ἀπὸ τοὺς ἀνθρωπιστικοὺς λόγους ὑπάρχουν κι' ἄλλοι λόγοι: οἱ οἰκονομικοὶ λόγοι, ποὺ ἐπιβάλλουν τὴν πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων. Πρῶτα - πρῶτα γιὰ τὸν ἴδιο τὸν τραυματισμένο. Ὅλοι γνωρίζομε πόσα ἔξοδα δημιουργοῦνται στὴν οἰκογένειά μας, ὅταν κάποιος δικός μας ἀρρωστήση ἢ τραυματισθῆ. Καὶ τὰ ἔξοδα αὐτὰ δὲν εἶναι βέβαια λίγα (γιατροί, φάρμακα, χάσιμο ἡμερομισθίων καὶ πολλὰ ἄλλα).

Ἴσως ὅμως νὰ μὴν εἶναι γνωστὸ σὲ ὅλους τί στοιχίζει ἕνα ἀτύχημα καὶ σὲ μιὰ ἐπιχείρηση. Γιὰ νὰ καταλάβωμε καλύτερα τί ἔξοδα θὰ γίνουν, θ' ἀναφέρωμε ἕνα ἀτύχημα ποὺ συνέβη πρὸ καιροῦ σ' ἕνα τορναδόρο στὸ μηχανουργεῖο P.

Ἡ δουλειά του ἦταν νὰ «παίρνη πάσα» σὲ μεγάλα κομμάτια. Αὐτὴ τὴ δουλειὰ τὴν ἔκανε ἀρκετὸ καιρὸ καὶ τὴν ἤξερε καλά.

Μιὰ φορὰ ὅμως, θέλετε ἀπὸ ἀφηρημάδα καὶ ἀπροσεξία, θέλετε ἀπὸ ἀδιαφορία, δὲν στερέωσε καλὰ τὸ κομμάτι στὸ τσὸκ τοῦ τόρνου καὶ ἔτσι ἀμέσως μετὰ τὶς πρῶτες περιστροφές, τὸ κομμάτι ξέφυγε, ἔσπασε τὸ κοπτικὸ ἐργαλεῖο, ἔκανε ζημιὰ στὶς γλίστρες τοῦ τόρνου καὶ πέφτοντας κάτω τὸν τραυμάτισε στὰ δάκτυλα τοῦ ποδιοῦ. Δηλαδὴ ἐκτὸς ἀπὸ τραυματισμὸ εἴχαμε ταυτόχρονα καὶ ζημιὰ στὸ μηχάνημα καὶ στὰ ὑλικὰ τοῦ μηχανουργείου.

Τὸ κακὸ ὅμως δὲν περιωρίσθηκε ὡς ἐδῶ.

Μόλις ὁ τεχνίτης κτύπησε, σταμάτησαν τὴ δουλειά τους οἱ γύρω συνάδελφοί του κι' ἔτρεξαν νὰ τὸν βοηθήσουν καὶ μαζὶ μ' αὐτοὺς κι' ὁ ἐργοδηγός του. Ἐκτὸς ἀπ' αὐτοὺς σταμάτησαν ἢ καθυστέρησαν τὴν ἐργασία τους ὅλοι ὅσοι ἐργάζονταν στὸ Τμῆμα



Γιατροί, νοσοκόμοι, φάρμακα, ἐνέσεις, ἐπίδεσμοι, χαμένα ἡμερομίσθια, καθυστέρηση τῆς ἐργασίας — ἔξοδα τὸ ἕνα πάνω στὸ ἄλλο. Αὐτὰ προσφέρει ἡ ἀπροσεξία — γιὰ ἕναν ἄνθρωπο ποὺ πολεμᾶ νὰ ζήση ἀπὸ τὰ χέρια του.

Πρόληψη ἀτυχημάτων καὶ ὑγιεινὴ στὴν ἐργασία 2

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

του, συζητώντας καὶ σχολιάζοντας πάνω στὸ ἀτύχημα.

Ἔτσι, σχεδὸν πάντα, σ' ἕνα ἀτύχημα, ἐκτὸς ἀπὸ αὐτὸν ποὺ τραυματίζεται, γίνονται καὶ πολλὲς ἄλλες ζημιές, ἀπὸ καθυστερήσεις στὴν παραγωγὴ τῶν συναδέλφων του.

Γιὰ τὸ ἀτύχημα αὐτὸ τοῦ τεχνίτη ἡ ἐπιχείρηση εἶχε τὰ ἑξῆς ἔξοδα:

α) Πλήρωσε τὰ ἡμερομίσθιά του γιὰ τὶς ἡμέρες ποὺ ἔμεινε στὸ νοσοκομεῖο, μέχρις ὅτου γυρίση πάλι στὴν ἐργασία του.

β) Πλήρωσε τοὺς συναδέλφους τοῦ τεχνίτη γιὰ τὶς ὧρες ποὺ ἔχασαν πηγαίνοτάς τον στὸ νοσοκομεῖο.

γ) Πλήρωσε στοὺς ἄλλους τεχνίτες τὸν κανονικό τους μισθὸ χωρὶς νὰ λογαριάση βέβαια ὅτι αὐτοὶ διέκοψαν τὴν ἐργασία τους γιὰ νὰ δοῦν ἢ νὰ συζητήσουν γύρω στὸ ἀτύχημα.

δ) Ἐπειδὴ ὅλη αὐτὴ ἡ ἱστορία εἶχε σὰν ἀποτέλεσμα νὰ καθυστερήση ἡ παραγωγή, ἡ ἐπιχείρηση ἀναγκάσθηκε νὰ βάλη ἕνα συνεργεῖο ὑπερωριῶν καὶ φυσικὰ νὰ πληρώση παραπάνω.

ε) Κατέβαλε τὰ ἔξοδα ἐπισκευῆς τοῦ τόρνου καὶ ἀντικαταστάσεως τοῦ κοπτικοῦ ἐργαλείου ποὺ ἔσπασε.

Αὐτὰ σὰν ἕνα παράδειγμα, γιὰ τὰ κυριότερα ἔξοδα ποὺ δημιουργοῦνται σὲ κάθε ἐπιχείρηση ἀπὸ ἕνα ἀτύχημα, ἐκτὸς ἀπὸ ἐκεῖνα ποὺ θ' ἀναγκασθῆ νὰ πληρώση ὁ ἴδιος ὁ τραυματισμένος.

Γι' αὐτὸ κι' οἱ ἐπιχειρήσεις προτιμοῦν τεχνίτες ποὺ ἐργάζονται σωστὰ καὶ μὲ προσοχή, δηλαδὴ μὲ ἀσφάλεια.

Ἄλλωστε γιὰ τὸ ἴδιο μας τὸ συμφέρον δὲν πρέπει νὰ ζημιώνωμε τὴν ἐπιχείρηση στὴν ὁποία ἐργαζόμαστε.

Εἴδαμε, λοιπόν, πόσο στοιχίζει ἕνα ἀτύχημα καὶ σ' ἐκεῖνον ποὺ τὸ παθαίνει καὶ στὴν ἐπιχείρηση ποὺ τὸν ἀπασχολεῖ.

Ἄρα, ἔχομε ὅλοι μας συμφέρον νὰ μὴν παθαίνωμε ἀτυχήματα καὶ νὰ μὴ γινόμαστε αἴτιοι ἀτυχημάτων, δηλαδὴ νὰ ἐργαζόμαστε μὲ ἀσφάλεια.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Στήν ἀγκαλιὰ τοῦ πατέρα ἕνα εὐτυχισμένο παιδί. Μιὰ χαρούμενη μάνα. Τὰ δῶρα ἑνὸς μυαλωμένου ἀνθρώπου μὲ προσεκτικὰ χέρια.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

3·4 Τί εἶναι ἀσφάλεια.

Τί εἶναι ὅμως ἀσφάλεια;

Ἀσφάλεια εἶναι τὸ μεγάλο ἀγαθὸ ποὺ τὸ ἐπιτυγχάνομε, τηρώντας τοὺς σωστοὺς *κανόνες*, τὶς *ἐνέργειες* καὶ γενικὰ ἀκολουθώντας *τὸν συστηματικὸ τρόπο ἐργασίας*, *ὥστε ν' ἀποφύγωμε τὰ ἀτυχήματα*, δηλαδὴ τοὺς τραυματισμοὺς καὶ τὶς ὑλικὲς ζημιὲς ποὺ προκαλοῦνται ἀπ' αὐτά.

Ποιές εἶναι αὐτὲς οἱ ἐνέργειες, οἱ κανόνες καὶ ὁ τρόπος ἐργασίας, θὰ τὰ δοῦμε στὰ ἑπόμενα κεφάλαια.

Ἀπὸ ὅσα εἴπαμε ὡς τώρα βλέπομε ὅτι:

1ον. Τὸ ἀτύχημα ἔχει σὰν ἀποτέλεσμα: Τραυματισμὸ τῶν ἐργαζομένων (μεγάλο ἢ μικρό, ἀκόμη καὶ θάνατο), πόνο, λύπη, χάσιμο ἡμερομισθίων. — Ζημιὲς στὶς ἐγκαταστάσεις καὶ στὰ μέσα ἐργασίας, φθορὲς μηχανημάτων, ὑλικῶν, καθυστέρηση τῆς παραγωγῆς κλπ. Καὶ ἑπομένως

2ον. Κανεὶς δὲν ἔχει κέρδος ἀπὸ ἕνα ἀτύχημα. Γιὰ τὰ θανατηφόρα, μάλιστα, λένε πὼς ὁ μόνος ποὺ κερδίζει ἀπὸ τὴ θλιβερὴ αὐτὴ ὑπόθεση εἶναι ὁ ἐργολάβος κηδειῶν.

3ον. Ἡ τήρηση τῶν κανόνων ἀσφαλείας μᾶς προσφέρει: Μεγαλύτερη ἄνεση στὴν ἐργασία μας. — Ἱκανότητα νὰ προσφέρωμε ἀγαθὰ στὸν ἑαυτό μας καὶ στὴν οἰκογένειά μας. — Εὐτυχέστερη ζωή· μιὰ πιὸ χαρούμενη κοινωνία.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1) Ποιοί εἶναι οἱ κυριότεροι λόγοι γιὰ τοὺς ὁποίους πρέπει νὰ προλαμβάνωνται τὰ ἀτυχήματα; 2) Τί μπορεῖ νὰ στοιχίση ἕνα ἀτύχημα: σ' αὐτὸν ποὺ τὸ παθαίνει καὶ στὴν ἐπιχείρηση ποὺ ἐργάζεται; 3) Τί μᾶς ἐγγυᾶται ἡ ἀσφάλεια τῆς ἐργασίας; 4) Τί ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα ἕνα ἀτύχημα;

Β. Περιγράψετε μὲ δικά σας λόγια τὰ μειονεκτήματα τῶν ἀτυχημάτων καὶ τὰ πλεονεκτήματα τῆς ἀσφαλείας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΠΩΣ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

4·1 ΤΑ 95 % ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ εἶναι δυνατὸν νὰ τὰ προλάβωμε.

Αὐτὸ τὸ συμπεραίνομε μὲ ἁπλὸ συλλογισμὸ ἀπὸ τοὺς ἑξῆς ἀριθμούς:

Ὅπως εἴπαμε, ἀπὸ τὰ 100 ἀτυχήματα ποὺ συμβαίνουν, τὰ 80 ὀφείλονται στὶς ἐπικίνδυνες ἐνέργειες τῶν ἐργαζομένων, δηλαδὴ στὴν ἀφηρημάδα, στὴν ἐπιπολαιότητα, στὴν τεμπελιά, στὴν ἔλλειψη προσοχῆς, στὰ ἀστεῖα κατὰ τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς. Τὰ ἄλλα 15 ἀτυχήματα ὀφείλονται στὶς ἐπικίνδυνες καταστάσεις, δηλαδή, στὴν κακὴ κατάσταση τῶν ἐργαλείων, τῶν μηχανημάτων, τῶν κτιρίων ἢ στὴν κακὴ κατάσταση τῶν δρόμων ἢ τῶν αὐτοκινήτων ἢ γενικὰ σὲ ἔλλειψη τῶν ἀπαραιτήτων προφυλακτικῶν μέτρων. Ὥστε, ἔχομε $80 + 15 = 95$. Δηλαδή, στὰ 100 ἀτυχήματα ἀπομένουν μόνον 5 ποὺ ὀφείλονται σὲ καθαρὴ «ἀτυχία».

Ὅταν, συνεπῶς, στὰ 100 ἀτυχήματα τὰ 95 μπορεῖ ὁ ἄνθρωπος νὰ τὰ προλάβη μὲ τὴν πρόνοια, μὲ τὴν γνώση, μὲ τὴν προσοχή, μὲ τὴν καλλιέργεια τοῦ συναισθήματος τῆς αὐτοπροστασίας, καὶ τῆς προφυλάξεως τῶν ἄλλων, τότε πρέπει νὰ δεχθοῦμε ὅτι οἱ ἰδιότητες αὐτὲς εἶναι τὰ κύρια ὅπλα μας κατὰ τοῦ κοινοῦ ἐχθροῦ: Τοῦ ἀτυχήματος.

Τοῦτο σημαίνει, ἐξετάζοντας τὸ πρᾶγμα πιὸ συγκεκριμένα, ὅτι γιὰ νὰ προλάβωμε τὰ ἀτυχήματα καὶ νὰ δημιουργήσωμε τὶς ἀσφαλεῖς συνθῆκες ἐργασίας, πρέπει:

1) νὰ μελετήσωμε ὅλους τοὺς πιθανοὺς κινδύνους τῆς ἐργασίας,

2) νὰ καθορίσωμε πῶς θὰ τοὺς ἀποφύγωμε,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

3) νὰ ἀκολουθήσωμε πιστὰ στὰ σχέδιά μας καὶ τὸν τρόπο ποὺ διαλέξαμε.

Πίσω, ὅμως, ἀπὸ ὅλες τὶς εἰδικὲς αἰτίες ἀτυχημάτων, ποὺ ἀναφέραμε πρὶν (ἀφηρημάδα, βιασύνη, ἀπροσεξία, τεμπελιὰ κλπ.), κρύβεται μία ἄλλη γενικότερη καὶ βασικὴ αἰτία. Κι' αὐτὴ εἶναι *ἡ γενικὴ ἀμέλεια μπροστὰ στὸν κίνδυνο:* Αὐτὴ ἡ ἀμέλεια ἐπιτρέπει τὴν ἀφηρημάδα, τὴν ἀπροσεξία κλπ. καὶ ἑπομένως τὸ ἀτύχημα. Ἡ ἔλλειψη τοῦ αἰσθήματος τοῦ κινδύνου προκαλεῖ τὴν ἔλλειψη ἀσφαλείας. Ὁ ἔξυπνος ἄνθρωπος σκέπτεται τὸν κίνδυνο καὶ τὸ μάτι του τὰ βλέπει καὶ τὰ προβλέπει ὅλα Ἡ προσοχή του εἶναι ἀδιάκοπη καὶ ἐντατική.

4·2 ΟΜΩΣ ΤΟ ΝΑ ΠΡΟΒΛΕΠΗΣ τὸν κίνδυνο, γιὰ νὰ προφυλάξης τὸν ἑαυτό σου, δὲν εἶναι τὸ πᾶν ποὺ πρέπει νὰ κάνης. *Πρέπει νὰ βοηθᾶς καὶ τοὺς ἄλλους νὰ τὸν ἀποφύγουν. Ἐπίσης πρέπει νὰ μὴ δημιουργῆς κινδύνους γιὰ τοὺς ἄλλους.* Ὅ,τι δὲν θέλεις νὰ πάθης ἐσύ, μὴν ἀφήνης ἄλλους νὰ τὸ πάθουν ἢ μὴ τὸ προκαλῆς στοὺς ἄλλους. Ἀλλοιῶς, ἂν νοιάζεσαι μόνο γιὰ τὸν ἑαυτό σου καὶ ἀδιαφορῆς γιὰ τοὺς ἄλλους, εἶσαι ἐγωϊστὴς καὶ ἀπολίτιστος.

Νὰ δύο ἁπλὰ παραδείγματα τοῦ πῶς πρέπει νὰ φέρεται κανεὶς σὰν πολιτισμένος ἄνθρωπος:

Οἱ σκάρες τῶν ὑπονόμων — στὶς πόλεις — εἶναι πολὺ καλὰ στηριγμένες. Ἀλλὰ συμβαίνει, μὲ τὸ πέρασμα ἑνὸς αὐτοκινήτου π.χ. νὰ μετατοπισθῆ ἢ νὰ σπάση ἡ ἄκρη ποὺ τὴν συγκρατεῖ καὶ ὅποιος πατήσει ἀπρόσεκτα θὰ τραυματισθῆ. Ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος, ἂν ἰδῆ μιὰ σκάρα χαλασμένη, πρέπει σὰν καλὸς πολίτης, ποὺ θέλει νὰ προφυλάξη τὴ ζωὴ τοῦ πλησίον του, νὰ εἰδοποιήση ἀμέσως τὴν πλησιέστερη ἀστυνομικὴ ἀρχὴ γιὰ τὴ διόρθωση τῆς βλάβης.

Τὸ λουλούδι δμορφαίνει τὴν ζωή. Τὶς γλάστρες στὰ παράθυρα καὶ στὰ μπαλκόνια τὶς τραγουδοῦν οἱ ποιητές. Ἀλλὰ ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος τὶς στερεώνει καλά, γιὰ νὰ μὴ πέσουν καμ-

μιὰ φορὰ μὲ τὸ φύσημα τοῦ ἀέρα στὸ κεφάλι κανενὸς ἀνύποπτου διαβάτη καὶ γίνουν αἰτία ἀτυχήματος.

4·3 ΓΕΝΙΚΑ, ΚΑΘΕΝΑΣ ΜΑΣ ἔχει ὑποχρέωση, ὅταν ἀντιλαμβάνεται κάτι ποὺ μπορεῖ νὰ προκαλέση σὲ ἄλλους ἀτύχημα, νὰ σπεύση νὰ τὸ προλάβη κάνοντας ἔτσι τὸ καλὸ πρὸς τοὺς συνανθρώπους του. Δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ κάνη κανεὶς ἡρωισμοὺς ἢ ἀνδραγαθήματα. Καὶ μιὰ φλούδα ἀπὸ μπανάνα ἢ ἀπὸ πεπόνι πεταμένην ἀπὸ ἀπερίσκεπτο καὶ ἀπολίτιστο ἄνθρωπο στὸ πεζοδρόμιο ἢ στὸ δρόμο, ἂν τὴ βάλωμε στὴν ἄκρη, γιὰ νὰ μὴ τὴν πατήση κανένας γέρος ἢ ἀνύποπτος διαβάτης καὶ τραυματισθῆ — κάνομε καὶ μ᾽ αὐτὸ μιὰ καλὴ πράξη· εἶναι ἡ ἐκτέλεση τοῦ καθήκοντός μας πρὸς τὸν πλησίον μας, πρὸς τὸν συνάνθρωπό μας.

Γι᾽ αὐτό, οἱ ὀργανώσεις ποὺ ἐργάζονται γιὰ τὴν πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων, προσπαθοῦν μὲ τὴ διαπαιδαγώγηση, τὴ διαφώτιση, τὴν προτροπή, νὰ τραβήξουν τὴν προσοχὴ τῶν ἀνθρώπων.

Αὐτὸ γίνεται μὲ διάφορα μέσα: Μὲ τὶς ἐκδόσεις βιβλίων καὶ λιθογραφημένων εἰκόνων, στὶς ὁποῖες βλέπει κανεὶς παραστατικὰ πῶς μπορεῖ νὰ πάθη ἀτύχημα καὶ πῶς θὰ μποροῦσε νὰ τὸ προλάβη μὲ λίγη προσοχή. Τέλος, γίνεται καὶ μὲ τὴ διδασκαλία, ἰδίως στοὺς νέους τεχνίτες, ποὺ πρέπει νὰ διδάσκωνται πῶς νὰ προσέχουν ὥστε ὄχι μόνο ν᾽ ἀποφεύγουν οἱ ἴδιοι τὸ ἀτύχημα, ἀλλὰ καὶ νὰ προστατεύουν καὶ τοὺς ἄλλους, τοὺς συναδέλφους τους.

Εἶναι ἀλήθεια ὅτι οἱ Ἕλληνες εἴμαστε ριψοκίνδυνοι. Καὶ παρὰ τὰ μεγάλα μας προτερήματα εἴμαστε πολλὲς φορὲς ἀπρόσεκτοι, ἀδιάφοροι καὶ προχειρολόγοι. Αὐτὸ γίνεται συχνὰ ἀφορμὴ ἀτυχημάτων. Πρέπει λοιπὸν σὰν πολιτισμένοι καὶ πρακτικοὶ ἄνθρωποι:

— Νὰ καλλιεργήσωμε συστηματικὰ τὴν φρόνηση, τὴν προβλε-

πτικότητα, τὴν προσοχή, τὴν παρατηρητικότητά μας, πάνω στὴ δουλειά μας καὶ γενικὰ στὴ ζωή.

— Νὰ μάθωμε, ὅπου κι' ἂν βρισκόμαστε νὰ σκεπτόμαστε: πῶς νὰ προφυλάξωμε τὸν ἑαυτό μας καὶ τοὺς ἄλλους ἀπὸ τὸ ἀτύχημα, πού, ὅπως εἴπαμε καὶ πρίν, μᾶς ἀπειλεῖ παντοῦ.

— Νἄχωμε πάντα στὸ νοῦ μας ὅτι δὲν εἴμαστε πιὸ σίγουροι μέσα σ' ἕνα γυμναστήριο ἀπ' ὅ,τι εἴμαστε μέσα σ' ἕνα ἐργοστάσιο, κι' οὔτε ὅταν περπατοῦμε στὸ δρόμο εἴμαστε πιὸ σίγουροι ἀπὸ ὅσο ὅταν παίζωμε μὲ τόπι ἢ κολυμποῦμε. Παντοῦ πρέπει νὰ προσέχωμε.

— Τέλος, νὰ μὴ παραλείπωμε ποτὲ *νὰ συμβουλεύωμε καὶ τοὺς ἄλλους νὰ ἐργάζωνται πάντοτε μὲ προσοχή*, ἔτσι, ὥστε νὰ εἶναι βέβαιοι πὼς θὰ γυρίσουν τὸ βράδυ γεροὶ στὸ σπίτι τους, στὴν οἰκογένειά τους καὶ νὰ εὐχαριστήσουν τὸν Θεό γιατὶ κέρδισαν «τὸν ἐπιούσιο» μὲ τὸν τίμιο καὶ ἄφθονο ἵσως ἱδρώτα τους, ὄχι ὅμως καὶ μὲ αἷμα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Πόσα ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν εἶναι τὰ ἀτυχήματα ποὺ μποροῦμε νὰ προλάβωμε;

Β. Ἀναπτύξετε μόνοι σας τοὺς λόγους, ἠθικοὺς καὶ πρακτικοὺς γιὰ τοὺς ὁποίους ἡ προσοχή μας στὸ νὰ ἀποφεύγωμε τὰ ἀτυχήματα πρέπει νὰ ἀφορᾶ καὶ στὸ πῶς θὰ προφυλάξωμε τοὺς ἄλλους ἀπ' αὐτά.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Α. Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

5.1 Ὅταν τελειώνωμε μιὰ δουλειὰ χωρὶς ἀτύχημα, δὲν σημαίνει ὅτι τοῦτο γίνεται τυχαῖα. Ἂν δὲν εἴχαμε ἀτύχημα, τοῦτο ὀφείλεται στὸ γεγονὸς ὅτι τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς μας πήραμε ἕνα πλῆθος ἀπὸ σωστὲς ἀποφάσεις, γιὰ τὸ πῶς θὰ γίνη τοῦτο, γιὰ τὸ πῶς θὰ γίνη τὸ ἄλλο, καὶ προσέξαμε ἐδῶ, προσέξαμε ἐκεῖ, ὀργανώσαμε σωστὰ τὴ δουλειά. Ἀποφύγαμε τὸ ἀτύχημα. Πολλὲς φορὲς τὶς ἀποφάσεις ποὺ παίρνομε δὲν τὶς συνειδητοποιοῦμε γιατί, εἶναι μέσα στὶς συνήθειές μας νὰ δροῦμε ἔτσι, σωστά, καὶ ὄχι ἀλλοιῶς.

Τὰ ἀτυχήματα συμβαίνουν, ὅταν δὲν ὑπολογίζωμε τὰ πιθανὰ ἀποτελέσματα κάθε ἐνεργείας καὶ κινήσεως ποὺ κάνομε. Ὅπως εἴπαμε, πρέπει νὰ σκεπτόμαστε ἀπὸ πρὶν καὶ νὰ προβλέπωμε τοὺς κινδύνους. Ἔτσι ἐπιτυγχάνομε τὴν ἀσφάλεια στὴν δουλειά μας.

Γιὰ νὰ συλλάβωμε ὅμως ὅλους τοὺς πιθανοὺς κινδύνους, χωρὶς νὰ παραλείψωμε κανέναν, δηλαδὴ γιὰ νὰ προβλέψωμε τοὺς κινδύνους καὶ νὰ προετοιμάσωμε μὲ ἀσφάλεια τὴν δουλειά μας, πρέπει νὰ εἴμαστε μεθοδικοί, δηλαδὴ πρέπει νὰ ἔχωμε μιὰ μέθοδο μὲ τὴν ὁποία νὰ τὴν ἐλέγχωμε καὶ νὰ τὴν ἀναλύωμε, ὥστε νὰ βλέπωμε καθαρὰ τί μπορεῖ νὰ συμβῆ σὲ κάθε φάση τῆς ἐργασίας μας.

Πρέπει δηλαδὴ ν' ἀποκτήσωμε τὴ συνήθεια νὰ σκεπτόμαστε, πρὶν ν' ἀρχίσωμε τὴν ἐργασία καὶ πρὶν νὰ κάνωμε ὁποιαδήποτε κίνηση, τί πρόκειται νὰ συμβῆ καὶ τί θὰ μποροῦσε νὰ συμβῆ.

Ἔτσι σιγὰ - σιγά, ὅταν εἴμαστε μεθοδικοὶ καὶ σκεπτόμαστε μὲ τάξη, μᾶς γίνεται συνήθεια νὰ ἐνεργοῦμε σχεδὸν μηχανικὰ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

κατὰ τὸν σωστὸ τρόπο, ὅπως μιλοῦμε σωστὰ χωρὶς νὰ θυμόμαστε τοὺς κανόνες τῆς γραμματικῆς.

Οἱ κίνδυνοι ποὺ μποροῦν ν' ἀποφευχθοῦν, πρέπει ν' ἀποφεύγωνται ὅταν εἶναι καιρός.

5·2 ΟΙ ΕΠΟΜΕΝΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ἀσφαλείας (ἀπὸ τοὺς ὁποίους τρεῖς ἔχομε κι' ὅλας ἰδῆ στὴ σελίδα 21) θὰ σᾶς βοηθήσουν νὰ ἐργάζεσθε μὲ ἀσφάλεια:

1. Μελετήσετε τοὺς κινδύνους κάθε ἐργασίας σας.
2. Μάθετε καὶ ἀκολουθήσετε τοὺς ἀσφαλεῖς τρόπους ἐργασίας.
3. Μὴ βιάζεσθε εἰς βάρος τῆς ἀσφαλείας σας.
4. Ζητῆτε πάντα πληροφορίες καὶ τεχνικὴ βοήθεια, ὅταν ἔχετε ἀμφιβολία.
5. Μεταχειρίζεσθε πάντα τὰ κατάλληλα προστατευτικὰ μέσα.

Σχετικὰ μὲ τὸν τελευταῖο αὐτὸν κανόνα ἀσφαλείας, προσθέτομε ὅτι σὲ ἑπόμενα κεφάλαια θὰ δοῦμε ποιές εἶναι οἱ συγκεκριμένες ἐκεῖνες περιπτώσεις στὶς ὁποῖες πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦμε τὰ μέσα αὐτά, ποὺ εἶναι γενικὰ καὶ ἀτομικά. Καὶ τοῦτο εἶναι ἀνάγκη, ὄχι μόνο γιατὶ πρέπει νὰ ξέρωμε ποιά εἶναι τὰ κατάλληλα προστατευτικὰ μέσα, ἀλλὰ καὶ γιατί πρέπει νὰ ξέρωμε πότε ἕνα προστατευτικὸ μέσο εἶναι πράγματι προστατευτικὸ καὶ πότε ὄχι. Γιατὶ συχνὰ ἕνα μέσον ποὺ εἶναι ἀπαραίτητο γιὰ νὰ μᾶς προστατεύση ἀπὸ τοὺς κινδύνους μιᾶς ἐργασίας, τὸ ἴδιο μέσο δημιουργεῖ κίνδυνο ἂν χρησιμοποιηθῆ σὲ ἄλλου εἴδους ἐργασία. Π.χ. ἐνῶ τὰ γάντια εἶναι προστατευτικὰ ὅταν μεταφέρωμε κοφτερὰ ἀντικείμενα, τὰ γάντια αὐτὰ γίνονται ἐπικίνδυνα ὅταν χειριζόμαστε τὸ δράπανο. Στὴν πρώτη περίπτωση μᾶς προστατεύουν ἀπὸ τὸν κίνδυνο, στὴ δεύτερη μᾶς δημιουργοῦν κίνδυνο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Β. ΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

5·3 Οἱ κανόνες ἀσφαλείας μοιάζουν μὲ τοὺς Νόμους.

Οἱ κανόνες ἀσφαλείας τῆς ἐργασίας μοιάζουν σὲ πολλὰ σημεῖα μὲ τοὺς νόμους τοῦ Κράτους. Ὑπάρχουν ὅμως καὶ διαφορές.

Μιὰ τέτοια διαφορὰ εἶναι π.χ. ἡ ἑξῆς: Ὅταν παραβαίνωμε ἕνα Νόμο, ἐκεῖνος ποὺ θ' ἀποφασίση γιὰ τὴν τιμωρία μας καὶ τὸν βαθμὸ τῆς τιμωρίας μας εἶναι τὸ Δικαστήριο. Ὅταν, ὅμως, παραβαίνωμε ἕνα κανόνα ἀσφαλείας, ἐκεῖνος ποὺ μᾶς τιμωρεῖ εἶναι *ὁ ἑαυτός μας*. Διότι ἀφοῦ ἐμεῖς ἀγνοήσαμε τὴν ἀσφάλειά μας, εἶναι φανερὸ πὼς ἐμεῖς τιμωροῦμε τὸν ἑαυτό μας.

Αὐτὸ ὅμως εἶναι ἔγκλημα ἢ ἠλιθιότητα.

5·4 Οἱ κανόνες ἀσφαλείας εἶναι γιὰ νὰ μᾶς βοηθήσουν.

Εἴπαμε ὅτι οἱ κανόνες ἀσφαλείας ἔγιναν γιὰ νὰ βοηθήσουν τοὺς ἀνθρώπους ν' ἀποφεύγουν τὰ ἀτυχήματα ποὺ μπορεῖ νὰ συμβοῦν στὴν δουλειά τους, στὸ σπίτι, στὸ δρόμο.

Οἱ περισσότεροι κανόνες ἀσφαλείας:

— *Βασίζονται στὸν κοινὸ νοῦ καὶ εἶναι λογικοί*, ὥστε νὰ γίνωνται εὔκολα παραδεκτοὶ καὶ ν' ἀναγκάζουν τοὺς ἐνδιαφερομένους νὰ συμμορφώνωνται μ' αὐτούς,

— *Προέρχονται ἀπὸ πεῖρα καὶ* μάλιστα πικρὴ πεῖρα, ἀπὸ ἀτυχήματα ποὺ ἔφεραν πόνο, συμφορά, καταστροφὴ καὶ ζημιὲς ὑλικές,

— *Σκοπὸ ἔχουν νὰ εὐεργετήσουν* ὅσους συμμορφώνονται μ' αὐτούς, γιατὶ εἶναι βέβαιο ὅτι ἔτσι προλαμβάνονται τὰ ἀτυχήματα.

Κάθε ἐργαζόμενος ποὺ προσλαμβάνεται σὲ μιὰ δουλειά, πρέπει νὰ μαθαίνῃ τοὺς κανόνες ἀσφαλείας ποὺ ἰσχύουν ἐκεῖ καὶ νὰ συμμορφώνεται μ' αὐτούς.

Συμμορφώνεσθε μὲ τοὺς κανόνες ἀσφαλείας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ἄλλο « ἀνάβω τσιγάρο » καὶ ἄλλο « βάζω φωτιά ». Ἐδῶ τὰ δύο γίνονται ἕνα. Θὰ πληρώση βέβαια μὲ τὴ ζωή του αὐτὸς ποὺ ξέχασε τὴ διαφορά.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΑΣΚΗΣΕΙΣ (Α)

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί ποσοστὸ ἀτυχημάτων μποροῦμε νὰ προλάβωμε;
2. Πῶς προλαμβάνονται τὰ ἀτυχήματα;
3. Ποιά εἶναι ἡ βασικὴ αἰτία ποὺ κρύβεται πίσω ἀπὸ τὰ περισσότερα ἀτυχήματα;
4. Γιατί ἡ ἀνάλυση τῆς ἐργασίας θὰ μᾶς βοηθήση ν' ἀποφεύγωμε ἀτυχήματα;
5. Γιατί πρέπει νὰ ζητοῦμε πληροφορίες καὶ τεχνικὴ βοήθεια ὅταν ἔχωμε ἀμφιβολίες;

Β. Ἀναλύσετε τὴν ἐργασία ἢ τὶς ἐργασίες ποὺ κάνετε καὶ ἀναφέρετε τοὺς κινδύνους ποὺ ὑπάρχουν.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ (Β)

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Ποιά εἶναι ἡ διαφορὰ στὴν τιμωρία ὅταν παραβοῦμε τοὺς Νόμους τοῦ Κράτους καὶ τοὺς κανόνες ἀσφαλείας;
2. Σὲ τί χρησιμεύουν οἱ κανόνες ἀσφαλείας;

Β. Ἀναφέρετε κανόνες ἀσφαλείας ποὺ ἰσχύουν στὴν ἐπιχείρηση ποὺ ἐργάζεσθε.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Η ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΤΑΞΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

6.1 Πολλὰ ἀτυχήματα προλαμβάνονται μὲ τὴν τάξη καὶ τὴν καθαριότητα.

Σκεφθήκατε ποτὲ ὅτι τὸ 1/3 τῆς ζωῆς μας τὸ περνοῦμε δουλεύοντας, δηλαδὴ στὴ δουλειά μας; Σκεφθήκατε ἐπίσης πὼς κάτω ἀπὸ τὴ στέγη τοῦ ἐργαστηρίου, τοῦ μηχανουργείου, τοῦ ἐργοστασίου δὲν περνᾶ μόνο ἡ ζωή μας, ἀλλὰ προκόβει τὸ ἔργο μας καὶ ἀνεβαίνομε τὴ σκάλα τῆς ἐπιτυχίας καὶ τῆς ἱεραρχίας; Καὶ σκεφθήκατε πὼς σ' ὅλο αὐτὸ τὸν χρόνο ἔχομε γιὰ συντροφιά μας τὰ ἴδια πράγματα: τὰ σύνεργά μας, τὰ ἐργαλεῖα μας, τὰ χαρτιά μας;

Ἂν σκεφθοῦμε λίγο, θὰ δοῦμε πόσο εὐγνώμονες πρέπει νὰ εἴμαστε σ' αὐτὰ τὰ ἄψυχα πράγματα, ποὺ εἶναι, ὅμως, οἱ φίλοι μας καὶ ποὺ μᾶς δίνουν τὸ ψωμί μας, μᾶς εὐκολύνουν στὸ ἔργο μας καὶ μᾶς κάνουν ἱκανοὺς νὰ δείξωμε, δουλεύοντας μ' αὐτά, τὴ μαστοριά μας, τὴν τέχνη μας, τὴν ἱκανότητά μας, τέλος αὐτὸ ποὺ ἔχομε στὸ νοῦ μας καὶ στὴν ψυχή μας ὅταν δημιουργοῦμε κάτι.

Ἀλλ' ἂν αὐτὰ εἶναι ἔτσι, τότε εἶναι φανερὸ ὅτι ἡ τάξη καὶ ἡ καθαριότητα καὶ μέσα στὴν δουλειά μας, εἶναι ὄχι μόνο ψυχικὰ ἀπαραίτητη ἀλλὰ καὶ πρακτικὰ ἐπιβεβλημένη. *Γιατὶ ἡ τάξη καὶ ἡ καθαριότητα ὄχι μόνο μᾶς ἐξασφαλίζει χαρὰ καὶ ὑγεία, ἀλλὰ συγχρόνως μᾶς γλυτώνει ἀπὸ ἕνα πλῆθος ἀτυχημάτων· πολλὰ ἀπ' αὐτὰ εἶναι σοβαρὰ — σοβαροὶ τραυματισμοί, ἀναπηρίες, δηλητηριάσεις κ.λ.π.*

Ἀλλὰ ἡ ἀκαταστασία καὶ ἡ βρωμιὰ δὲν εἶναι μόνον αἰτία ἀτυχημάτων. Τὸ ἀτύχημα ἐπὶ τέλους μπορεῖ καὶ νὰ μὴ συμβῇ κάποτε — μόνο καὶ μόνο γιατὶ ὁ ἀκάθαρτος καὶ ἀκατάστατος εἶναι

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

τυχερὸς καὶ τὸ ξεφεύγει. Ἡ ἀκαταστασία καὶ ἡ βρωμιὰ δείχνουν καὶ κάτι ἄλλο: δείχνουν ὅτι ὁ ἐργαζόμενος δὲν ἔχει σύστημα καὶ ὀργάνωση στὴν δουλειά του. Καὶ τοῦτο σημαίνει ὅτι ἔχει μειωμένη παραγωγὴ καὶ ἡ δουλειά του εἶναι κακῆς ποιότητας. Ὥστε ἀκαθαρσία καὶ ἀκαταστασία στὴ δουλειὰ σημαίνει ἐξάπαντος κατώτερο τεχνίτη καὶ εἶναι σημάδι κακῆς ποιότητας δουλειᾶς καὶ μειωμένης παραγωγῆς.

Φυσικὰ δὲν εἶναι δυνατὸν ν' ἀποφύγωμε τὴν μουντζούρα ἢ τὶς διάφορες βρωμιὲς ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὴν ἐργασία στὰ μηχανουργεῖα καὶ ἄλλα συνεργεῖα. Ὅμως αὐτὴ εἶναι ἀρκετὴ καὶ δὲν σημαίνει ὅτι πρέπει νὰ δημιουργοῦμε καὶ πρόσθετη, μόνο καὶ μόνο γιατὶ εἴμαστε ὀκνηροὶ ἢ δὲν ἔχομε σύστημα.

Τὸ καθαρὸ καὶ νοικοκυρεμένο συνεργεῖο εἶναι τὸ ἀσφαλὲς συνεργεῖο.

6·2 Πῶς θὰ ἐπιτύχωμε τάξη καὶ καθαριότητα στὴ δουλειά.

Γιὰ νὰ ἐπιτύχωμε στὸν τομέα αὐτό, πρέπει νὰ τὸ πάρωμε ὅλοι ἀπόφαση νὰ διατηρήσωμε τὸ μέρος, ποὺ περνοῦμε τόσες ὧρες τῆς ζωῆς μας, τόσο νοικοκυρεμένο, ὅσο θέλομε νὰ εἶναι τὸ σπίτι μας.

Ἐδῶ ἡ συνεργασία ἀπὸ ὅλους εἶναι ἀπαραίτητη.

Θ' ἀναφέρωμε τώρα τοὺς κυριότερους κανόνες στοὺς ὁποίους πρέπει νὰ δοθῆ ἰδιαίτερη προσοχή:

1. Γιὰ κάθε ἐργαλεῖο πρέπει νὰ ὑπάρχη μία ὁρισμένη θέση.
2. Τὰ ὑλικὰ πρέπει νὰ εἶναι καλὰ στοιβαγμένα καὶ τακτοποιημένα.
3. Ἂν πέση ἕνα ἐργαλεῖο ἢ ἄλλο ἀντικείμενο μὴ βαρεθῆτε ἢ μὴν ἀμελήσετε νὰ τὸ σηκώσετε ἀμέσως.
4. Τὰ χαρτιά, γρέζια καὶ κάθε εἴδους ἄχρηστα ἀντικείμενα πρέπει νὰ τὰ πετᾶτε μόνο στὰ δοχεῖα ἀχρήστων.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

5. Διατηρῆτε τὸ πάτωμα, στὸ χῶρο ποὺ ἐργάζεσθε, καθαρὸ κι' ἐλεύθερο ἀπὸ ἐμπόδια, ποὺ μποροῦν νὰ προκαλέσουν πτώσεις.
6. Διατηρῆτε τὰ ντουλάπια καθαρὰ ἀπὸ μέσα κι' ἀπ' ἔξω.
7. Διατηρῆτε τοὺς πάγκους ἐργασίας καθαροὺς καὶ σὲ καλὴ κατάσταση. Ἔχετε πάνω στοὺς πάγκους τακτοποιημένα μόνο τὰ ἐργαλεῖα καὶ τὰ ὑλικὰ ποὺ χρησιμοποιεῖτε γιὰ τὴν ἐργασία ποὺ κάνετε κάθε φορά.
8. Διατηρῆτε τοὺς διαδρόμους καθαροὺς καὶ ἐλεύθερους ἀπὸ ἐμπόδια. Καθαρίσετε τυχὸν χυμένα λάδια, νερὰ κλπ. Μὴ ρίχνετε στοὺς διαδρόμους τοῦ ἐργοστασίου ἢ στὸ δρόμο ψαλιδιὲς ἢ μυτερὰ σίδερα ἢ πινέζες ἢ σανίδια ποὺ ἔχουν καρ-



Καθαρίζουν τὸ πάτωμα τοῦ ἐργοστασίου καὶ συγχρόνως καθαρίζουν καὶ τὸ δρόμο τῆς ζωῆς τους καὶ τῶν συναδέλφων τους ἀπὸ τὸν κίνδυνο τοῦ ἀτυχήματος.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

φιά, γιατὶ σίγουρα θὰ τὰ πατήση κάποιος καὶ θὰ τραυματισθῆ.

Ὅταν βλέπετε τέτοια πράγματα πεταγμένα, ἔχετε καθῆκον νὰ τὰ βάζετε σὲ μέρος ποὺ δὲν μποροῦν νὰ πατηθοῦν.

9. Στὸ τέλος τῆς βάρδιας τακτοποιήσετέ τα ὅλα, ὅπως ἀκριβῶς θὰ θέλατε νὰ τὰ βρῆτε κι' ἐσεῖς, ὅταν ἀρχίζετε τὴ βάρδια σας.

10. Ἀναφέρετε ἀμέσως στὸν ἀνώτερό σας ἀνωμαλίες ποὺ δὲν μπορεῖτε νὰ διορθώσετε.

Ἡ νοικοκυροσύνη δὲν εἶναι τίποτε περισσότερο ἢ λιγότερο ἀπὸ τὴν ἀγάπη γιὰ τὴν τάξη καὶ καθαριότητα.

Ὑπάρχει μιὰ πρακτικὴ δικαιολογία γιὰ τὴν ἀνάγκη τῆς νοικοκυροσύνης: Εἶναι εὐκολώτερο νὰ ἐργασθῆς ὅταν ξέρης ποῦ βρίσκεται τὸ κάθε τι, παρὰ νὰ ψάχνης νὰ τὸ βρῆς· καὶ εἶναι ἀσφαλέστερο νὰ ἐργάζεσαι σ' ἕνα τακτοποιημένο συνεργεῖο.

Ἂς προσπαθήσωμε λοιπὸν ν' ἀποκτήσωμε καὶ νὰ καλλιεργήσωμε τὴν συνήθεια νὰ ἐργαζόμαστε μὲ τάξη καὶ νὰ διατηροῦμε τὸν τόπο τῆς ἐργασίας μας τόσο τακτοποιημένο καὶ καθαρό, ὅσο περιμένομε νὰ εἶναι τὰ σπίτια μας.

Ὅταν ἀποκτήσωμε αὐτὴ τὴν συνήθεια θὰ ἐπιτύχωμε: 1ον, νὰ ἐργαζόμαστε μὲ μεγαλύτερη ἄνεση καὶ μεγαλύτερη ἀπόδοση σὲ ποσότητα καὶ ποιότητα, 2ον, νὰ ἀποφεύγωμε πολλὰ ἀτυχήματα, 3ον, νὰ ζοῦμε σὲ περιβάλλον εὐχάριστο καὶ 4ον, νὰ κερδίζωμε τὴν ἐκτίμηση τῶν προϊσταμένων μας.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Γιατί ἡ νοικοκυροσύνη εἶναι ἀπαραίτητη στὴν δουλειά;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

2. Πῶς ἐπιτυγχάνεται ἡ νοικοκυροσύνη; Ἀναφέρετε τοὺς κανόνες ποὺ πρέπει νὰ τηροῦμε.

Β. Ἀναφέρετε ἄλλες περιπτώσεις ποὺ πρέπει νὰ προσέξωμε καὶ ποὺ βοηθοῦν τὴν νοικοκυροσύνη.

Γ. Στὴν ἐργασία σας ὑπάρχει τάξη καὶ καθαριότητα; Ἂν ὄχι, γιατί;

Δ. Συζητήσετε πάνω σὲ ἀτυχήματα ποὺ εἶχαν ἀφορμὴ τὴν ἔλλειψη τάξεως καὶ καθαριότητας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΤΑ ΑΤΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

7·1 Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ἀπὸ τὰ ἀτυχήματα ἐπιτυγχάνεται μὲ δύο εἰδῶν μέσα:

Τὰ γενικὰ καὶ τὰ ἀτομικά.

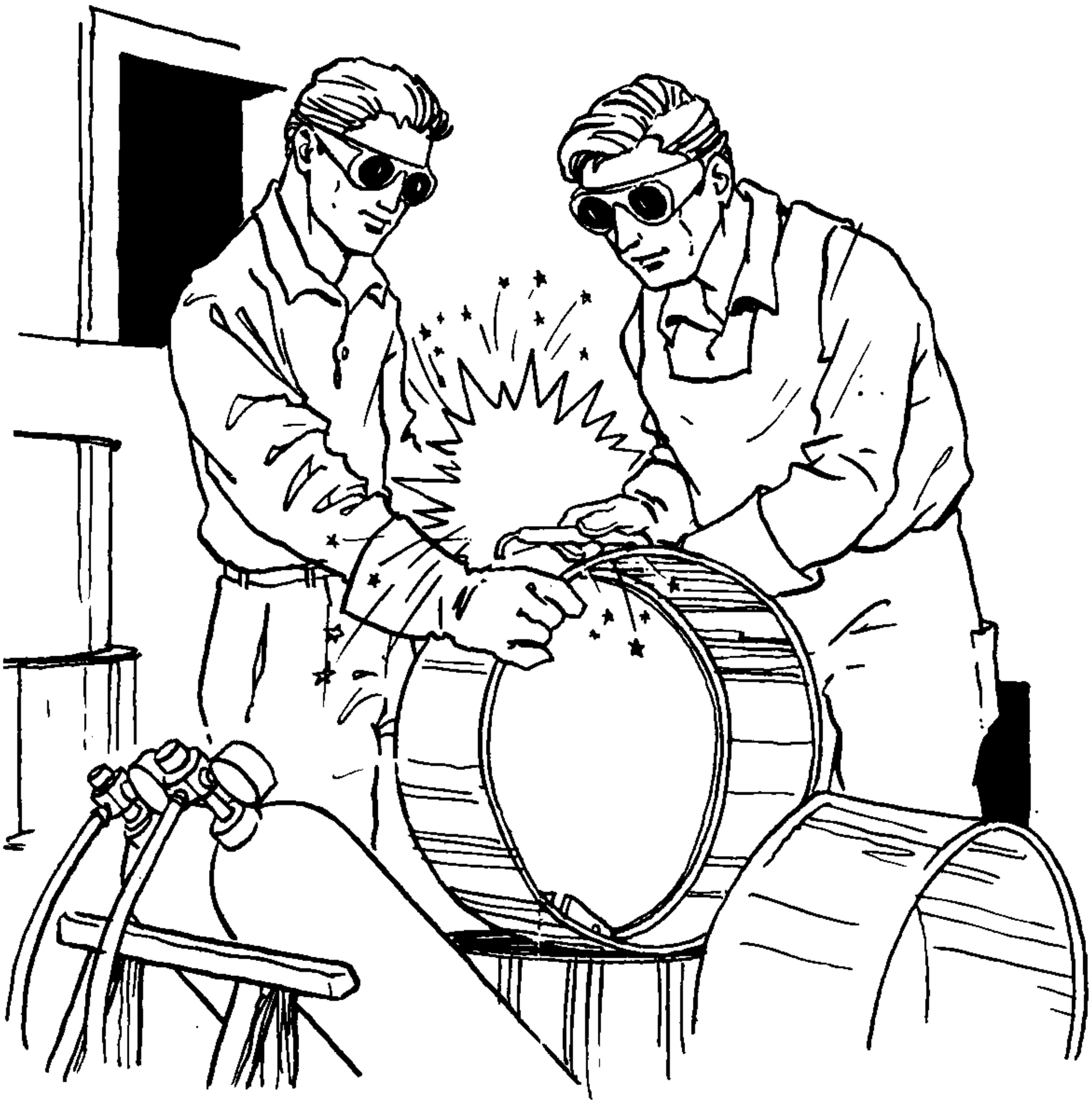
Τὰ γενικὰ μέσα εἶναι αὐτὰ ποὺ χρησιμοποιεῖ ἡ Πολιτεία γενικῶς, γιὰ νὰ προστατεύῃ τοὺς πολίτες ἀπὸ ἀτυχήματα. Ἔτσι π.χ. τὸ Κράτος φροντίζει νὰ κατασκευάζῃ κάγκελα ἢ τοίχους στὶς γέφυρες ἢ στοὺς κρημνούς, φωτεινὰ σήματα στὶς πόλεις γιὰ τὴν κυκλοφορία, προφυλακτῆρες στὶς διαβάσεις τῶν τραίνων. Τὰ προστατευτικὰ μέσα τοῦ Κράτους εἶναι πάρα πολλά. Ἐκτὸς ὅμως ἀπὸ αὐτά, προστατευτικὰ μέσα χρησιμοποιοῦν καὶ οἱ ἐπιχειρήσεις, τὰ ἐργοστάσια, τὰ πλοῖα, τὰ τραῖνα κλπ. Αὐτὰ εἶναι λοιπόν, τὰ *γενικὰ μέσα* ποὺ χρησιμοποιοῦν τὸ Κράτος, τὰ ἐργοστάσια κλπ. γιὰ νὰ προφυλάξουν ἕναν ἀριθμὸ ἀνθρώπων (πολιτῶν, ἐργαζομένων, ἐπισκεπτῶν κλπ.). Τὰ μέσα, ὅμως, τῶν διαφόρων ἐργοστασίων δὲν εἶναι βέβαια τὰ ἴδια. Κάθε εἶδος ἐργοστασίων (ἀνάλογα μὲ τὴ φύση τῆς δουλειᾶς) ἔχει καὶ ἰδιαίτερα μέσα προστασίας τῶν ἐργαζομένων. Αὐτὰ ὅλα δὲν μποροῦμε νὰ τὰ ἀναφέρωμε τώρα ἐδῶ. Πάντως, γενικὰ μέσα ποὺ ἰσχύουν σὲ ὅλες τὶς κατηγορίες ἐργοστασίων, εἶναι οἱ ὀρθὲς συνθῆκες ἐργασίας (ποὺ ἂν λείψουν δημιουργοῦν ἀτυχήματα), τὰ μέσα κατὰ τῆς πυρκαϊᾶς, ἡ τάξη καὶ ἡ καθαριότητα, τὰ συστήματα φωτισμοῦ καὶ ἀερισμοῦ, ποὺ ἐπίσης ἂν λείπουν ἢ εἶναι ἐλαττωματικὰ προκαλοῦν ἀτυχήματα ἢ ἀσθένειες.

Ὁ τεχνίτης ὅταν προσληφθῇ γιὰ νὰ ἐργασθῇ κάπου (σ' ἕνα ἐργαστήριο ἢ ἐργοστάσιο), θὰ πρέπει νὰ ζητήσῃ νὰ πληροφορηθῇ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

τόσο τὰ εἰδικὰ ὅσο καὶ τὰ γενικὰ μέσα προστασίας ποὺ λαμβάνει γιὰ τὸ προσωπικό της ἡ ἐπιχείρηση αὐτή.

Ὑπάρχουν ὅμως καὶ τὰ ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα ποὺ χρησιμοποιοῦνται ἀπὸ κάθε ἕναν ἀπὸ τοὺς ἐργαζομένους χωριστά.



Γυαλιά, γάντια στὴν ἠλεκτροσυγκόλληση — Σίγουρη δουλειὰ καὶ προσεκτική. Ἀποτέλεσμα: οὔτε γιατροί, οὔτε ἐπίδεσμοι.

Αὐτὰ εἶναι ἀναγκαῖα, γιατί, παρ' ὅλες τὶς προσπάθειες ποὺ καταβάλλονται γιὰ νὰ δημιουργηθοῦν ἢ νὰ τηρηθοῦν τὰ γενικὰ μέσα π.χ. σ' ἕνα ἐργοστάσιο, ὥστε οἱ διάφορες ἐργασίες νὰ γίνων-

ται ἀκίνδυνα, ἐν τούτοις αὐτὲς οἱ προσπάθειες δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ προλάβουν ὅλες τὶς περιπτώσεις ἀτυχημάτων. Ἔτσι, π.χ. στὸν τόρνο, ὑπάρχουν γενικὰ μέσα προστασίας. Οἱ προφυλακτῆρες μᾶς προστατεύουν ἀπὸ τοὺς ἱμάντες καὶ τὰ γρανάζια. Παρ' ὅλα αὐτὰ ὁ κίνδυνος ἀκόμη ὑπάρχει, γιατὶ τὸ σημεῖο τῆς κατεργασίας τῶν κομματιῶν εἶναι ἀναγκαστικὰ ἀκάλυπτο καὶ τοῦτο δημιουργεῖ κινδύνους γιὰ τὰ μάτια ἀπὸ τὸ πέταγμα τῶν γρεζιῶν. Αὐτὸ τὸν κίνδυνο θὰ τὸν προλάβῃ ὁ τορναδόρος μὲ ἀτομικὸ μέσο προστασίας. Καὶ αὐτὸ εἶναι τὰ γυαλιά. Θὰ πρέπει δηλαδὴ νὰ φορέσῃ τὰ γυαλιὰ ἀσφαλείας ὅταν ἐργάζεται στὸν τόρνο.

7·2 ΤΑ ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΣΑ προστασίας συμπληρώνουν ἔτσι τὰ γενικά.

Θ' ἀναφέρωμε ἐδῶ τὰ κυριότερα ἀπ' αὐτά:

1. Προστατευτικὰ ματογυάλια.

Τὰ γυαλιὰ αὐτὰ προστατεύουν τὰ μάτια:

— ἀπὸ τὰ ἐκτοξευόμενα μικροαντικείμενα, ὅπως π.χ. γρέζια τροχοῦ, τόρνου κ.λ.π,
— ἀπὸ «πιτσιλίσματα» ὀξέων διαλυτικῶν,
— ἀπὸ τοὺς σπινθῆρες ποὺ ἐκτοξεύονται στὴν ὀξυγονοκόλληση (σκοῦρα γυαλιά).

2. Μάσκες ἢ ἀσπίδες.

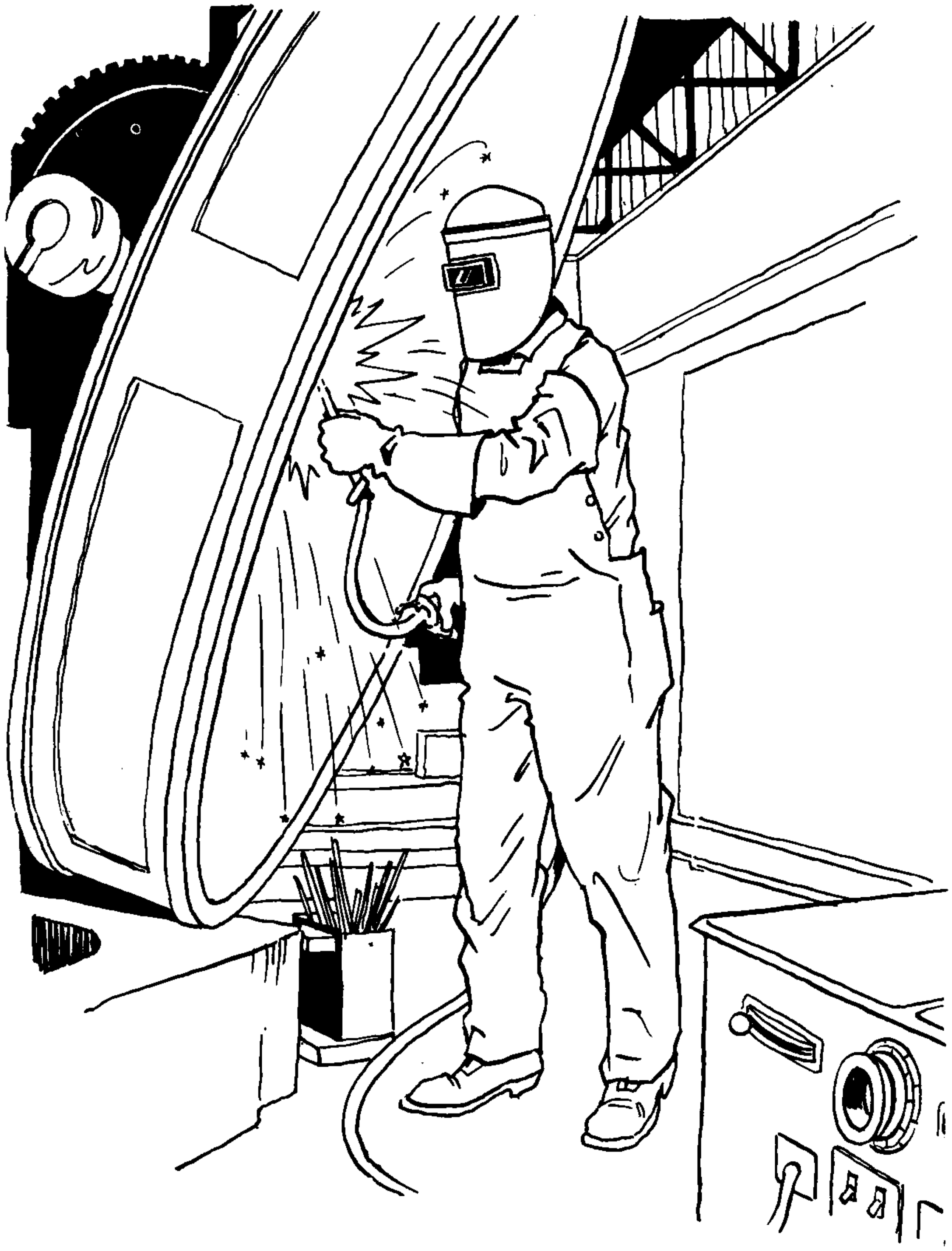
Προστατεύουν τὸ πρόσωπο καὶ τὰ μάτια ἀπὸ τὶς ἐπικίνδυνες ἀκτινοβολίες στὶς συγκολλήσεις. Εἰδικὲς μάσκες προστατεύουν τὸ πρόσωπο ἀπὸ τὰ «πιτσιλίσματα» τῶν ὀξέων.

3. Γάντια.

Προστατεύουν τὰ χέρια:

— ὅταν μεταφέρωμε ἢ ἐπεξεργαζόμαστε ὑλικὰ (δερμάτινα γάντια),
— ὅταν δουλεύωμε σὲ ἠλεκτρικὰ ρεύματα καὶ ὀξέα (λαστιχένια γάντια),

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ὅλα γίνονται ἐδῶ μὲ τοὺς κανόνες. Προστατευμένα μάτια, χέρια, σῶμα. Δὲν χωρεῖ ἀμφιβολία πὼς μέσα σ' αὐτὴ τὴν παράξενη στολὴ κρύβεται ἕνας μυαλωμένος ἄνθρωπος.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

— ὅταν δουλεύωμε μὲ θερμὰ ἀντικείμενα (γάντια ἀμιάντου).

4. Κράνη.

Προστατεύουν τὸ κεφάλι καὶ χρησιμοποιοῦνται ἀπὸ ὅσους ἐργάζονται σὲ μεταλλεῖα, λατομεῖα, οἰκοδομικὲς ἐργασίες κ.λ.π.

5. Ζῶνες ἀσφαλείας.

Τὶς φοροῦν ὅσοι ἐργάζονται σὲ ὑψηλὰ μέρη, ὅταν ὑπάρχη κίνδυνος νὰ πέσουν (π.χ. ἠλεκτρολόγοι ἀνεβασμένοι σὲ κολῶνες).

6. Παπούτσια ἀσφαλείας.

Εἶναι πολὺ διαδεδομένα στὶς προηγμένες χῶρες καὶ προστατεύουν τὰ δάκτυλα ἀπὸ πτώσεις βαρειῶν ἀντικειμένων. Ὑπάρχουν ἐπίσης οἱ λαστιχένιες μπότες ποὺ τὶς φοροῦν ὅσοι ἐργάζονται σὲ νερὰ ἢ ὀξέα.

7. Προσωπίδες καὶ ἀναπνευστικὲς συσκευές.

Χρησιμοποιοῦνται ἀπὸ ὅσους ἐργάζονται σὲ μέρη, ὅπου ὑπάρχει κίνδυνος δηλητηριάσεως ἀπὸ ἀέρια, ἀτμοὺς καὶ σκόνες.

8. Στολὲς (φόρμες) ἀπὸ ἀμίαντο, ποδιὲς λαστιχένιες κλπ.

Οἱ φόρμες ἐργασίας εἶναι ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα, ἀλλὰ μόνον ὅταν εἶναι ἐφαρμοστὲς ἐπάνω μας (γιὰ νὰ μὴ μπλέκωνται στὰ κινούμενα μέρη τῶν μηχανημάτων) καὶ καθαρὲς ἀπὸ γράσσα, πετρέλαια κλπ., (ὁπότε ἀποφεύγομε τὸν κίνδυνο νὰ πάρη φωτιὰ ἡ φόρμα μας ἢ νὰ βλάψη τὴν ὑγεία μας).

Χρησιμοποιῆτε πάντοτε, ὅπου χρειάζεται,
τὰ κατάλληλα ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα.

Αὐτὸς εἶναι ἕνας σπουδαῖος κανόνας ἀσφαλείας. Δυστυχῶς εἶναι πολλοὶ ἐκεῖνοι ποὺ ἀψήφησαν τὸν κανόνα αὐτὸν καὶ ἔχουν μετανοήσει πικρά, γιατὶ ἡ ἀδιαφορία τους αὐτὴ κατέληξε σὲ τύφλωση, ἀκρωτηριασμοὺς δακτύλων, ἐγκαύματα καὶ τόσα ἄλλα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

7·3 Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΤΙΩΝ

Τὰ μάτια εἶναι τὰ πιὸ πολύτιμα καὶ πιὸ λεπτὰ ὄργανα τῶν αἰσθήσεων καί, ἑπομένως, θέλουν ἰδιαίτερη προσοχή.

Ἐπειδή, δυστυχῶς, τὰ ἀτυχήματα ποὺ συμβαίνουν στὰ μάτια εἶναι πάρα πολλὰ γι' αὐτὸ ἂς δοῦμε λεπτομερέστερα:

ποιές ἐργασίες ἀπαιτοῦν προστασία τῶν ματιῶν.

Οἱ βασικὲς ἐργασίες, στὶς ὁποῖες ἐπιβάλλεται ἡ χρήση γυαλιῶν, ἀσπίδων κ.λ.π. γιὰ τὴν προστασία τῆς ὁράσεως εἶναι:

α) ἡ ἐργασία σὲ ἐργαλειομηχανές,
β) τὸ τρόχισμα,
γ) ἡ χύτευση τῶν μετάλλων,
δ) τὸ κόψιμο τῶν συρμάτων καὶ μετάλλων,
ε) τὸ κοπίδιασμα τῶν μετάλλων,
ζ) οἱ συγκολλήσεις,
η) ἡ ἐργασία σὲ ὀξέα καὶ καυστικὰ ὑγρά.

Ὅταν χειριζόμαστε τόρνο ἢ δράπανο, ὅταν τροχίζωμε, ὅταν κόβωμε σύρματα, ὅταν κοπιδιάζωμε, τὰ γυαλιὰ ἀσφαλείας εἶναι ἀπαραίτητα. Δυστυχῶς τὰ γρέζια καὶ τὰ κομματάκια τῶν μετάλλων δὲν μᾶς εἰδοποιοῦν πότε θὰ χωθοῦν στὸ μάτι μας.

Στὰ ὀξέα, τὰ γυαλιὰ μᾶς προστατεύουν ἀπὸ πιτσιλίσματα καυστικῶν ὑγρῶν, ποὺ προκαλοῦν σοβαρὰ ἐγκαύματα μὲ κίνδυνο τυφλώσεως.

Στὶς ὀξυγονοκολλήσεις, ἠλεκτροσυγκολλήσεις, χύτευση μετάλλων, τὰ σκοῦρα γυαλιὰ μᾶς προστατεύουν ἐπίσης ἀπὸ σοβαρὰ ἐγκαύματα τῶν ματιῶν. Δὲν ὑπάρχει μεγαλύτερη ἀνοησία καὶ ἐπιπολαιότητα ἀπὸ αὐτὴ ποὺ δείχνουν μερικοὶ ποὺ ἀψηφοῦν αὐτὸν τὸν κίνδυνο. Δὲν θ' ἀργήσουν νὰ τιμωρηθοῦν γι' αὐτό.

Ἂς μὴ μᾶς ἐξαπατοῦν αὐτὰ ποὺ λένε μερικοί, ὅτι τὰ προστατευτικὰ γυαλιὰ εἶναι ἐνοχλητικὰ ἢ βαρειὰ καὶ ἂς μὴ πιστεύωμε ὅτι μποροῦμε νὰ νικήσωμε τὸν νόμο τῶν πιθανοτήτων, δη-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

λαδὴ νὰ ἰσχυρισθοῦμε ὅτι δὲν ὑπάρχει πιθανότητα νὰ γίνῃ ἕνα ἀτύχημα.

Πολλὲς φορὲς οἱ τεχνίτες λένε: Δὲν φοράω γυαλιὰ στὸν τροχό, γιατὶ «δὲν τὰ ἔχω συνηθίσει». Μὲ λίγη καλὴ θέληση ὡστόσο, θὰ μποροῦσε νὰ συνηθίσῃ ὁ τεχνίτης νὰ φορῇ προστατευτικὰ γυαλιά. Μόνο τὸ χάσιμο τῶν ματιῶν δὲν μπορεῖ νὰ συνηθίσῃ κανεὶς ποτέ.

Ἕνας τεχνίτης, ποὺ ἡ ἀμέλειά του τοῦ στοίχισε δύο μῆνες νοσοκομεῖο καὶ ποὺ εὐτυχῶς γι' αὐτὸν τοῦ κατέστρεψε μόνο τὸ ἕνα μάτι, εἶπε στὸν ἐργοδηγό του: «Μάστορα, ὡς τώρα φοροῦσα τὰ γυαλιὰ ὅσο μποροῦσα λιγότερο, τώρα ὅμως θὰ τὰ φοράω ὅσο μπορῶ περισσότερο».

Ἂν αὐτὸ τὸ εἶχε ἐφαρμόσει ἀπὸ πρίν, θὰ εἶχε καὶ τὰ δύο του μάτια γερά.

Γιὰ νὰ σώσετε τὴν ὅρασή σας, ἀκολουθήσετε τοὺς ἑπομένους δύο κανόνες ἀσφαλείας:

1. Μάθετε μία πρὸς μία τὶς ἐργασίες ποὺ παρουσιάζουν κίνδυνο γιὰ τὰ μάτια σας.
2. Φορᾶτε τὰ κατάλληλα προστατευτικὰ γυαλιὰ ὅταν ἐκτελῆτε αὐτὲς τὶς ἐργασίες.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Γιατί χρησιμοποιοῦμε τὰ ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα;
2. Ἀπὸ τί μᾶς προστατεύουν τὰ γάντια, τὰ κράνη καὶ οἱ ζῶνες ἀσφαλείας;
3. Πῶς πρέπει νὰ εἶναι ἡ φόρμα ἐργασίας;
4. Ποιές ἐργασίες ἀπαιτοῦν προφύλαξη τῶν ματιῶν;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν ἐπειδὴ δὲν χρησιμοποιήθηκαν ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

ΟΙ ΠΤΩΣΕΙΣ

8·1 Γενικά.

ΟΙ ΠΤΩΣΕΙΣ *εἶναι ἡ πιὸ συνηθισμένη αἰτία ἀτυχημάτων.*

Οἱ στατιστικὲς δείχνουν ὅτι τὸ πέσιμο (πτώση) εἶναι ἡ πιὸ συνηθισμένη αἰτία στὰ ἐπαγγελματικὰ ἀτυχήματα.

Οἱ πτώσεις ἔρχονται σὲ ἀριθμὸ καὶ σοβαρότητα ἀμέσως μετὰ ἀπὸ τὰ τροχαῖα ἀτυχήματα.

Ἴσως, ἐπειδὴ ἀπὸ μικροὶ ὅλοι μας ἔχομε πέσει ἀρκετὲς φορές, δὲν δίνομε σημασία στὶς σοβαρὲς συνέπειες ποὺ μπορεῖ νὰ ἔχῃ ἕνα γλίστρημα ἢ ἕνα πέσιμο.

Ἕνα πέσιμο, ὅμως, ἐκτὸς τοῦ ὅτι μπορεῖ νὰ μᾶς κάνῃ νὰ ὑποφέρωμε ἀπὸ πόνο καὶ στενοχώρια, εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ ἀφορμὴ νὰ μείνωμε ἀνάπηροι σ' ὅλη μας τὴν ζωή.

ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ *ποὺ προκαλοῦν τὶς πτώσεις* εἶναι συνήθως γνωστὲς σ' ὅλους μας, ἀλλὰ σπανίως διαθέτομε λίγο χρόνο γιὰ νὰ τὶς προσέξωμε.

Θ' ἀναφέρωμε μερικὲς ἀπὸ τὶς αἰτίες αὐτές:

1. Λακκοῦβες στὰ πατώματα.
2. Χαντάκια ἢ λάκκοι χωρὶς περίφραγμα.
3. Χαλασμένα σκαλοπάτια.
4. Χαλασμένες φορητὲς σκάλες.
5. Καφάσια, καρέκλες κλπ. ποὺ χρησιμοποιοῦμε ἀντὶ σκάλα.
6. Λάδια καὶ γράσσα χυμένα στὸ πάτωμα ἢ στὸ δρόμο.
7. Πεταμένα ἀντικείμενα.
8. Σωλῆνες καὶ δοκάρια ποὺ προεξέχουν.
9. Σκοτάδι σὲ μέρη (διαδρόμους, γωνίες κλπ.) ποὺ πρέπει νὰ φωτίζωνται.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

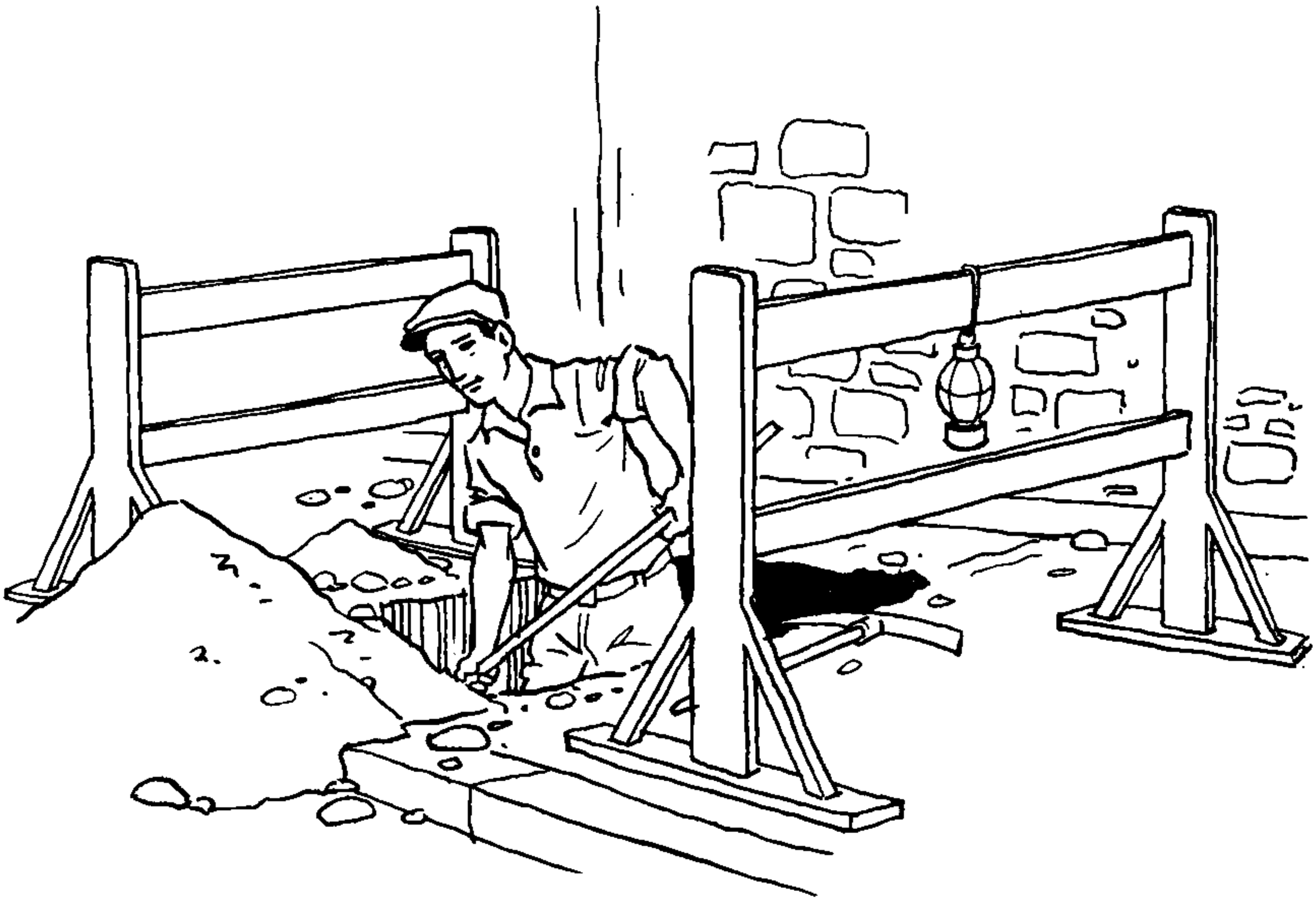
ΟΙ ΠΤΩΣΕΙΣ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ *ἂν προβλέψωμε ποῦ ἢ πῶς μποροῦν νὰ συμβοῦν.*

Ὁ καθένας γνωρίζει, ὅτι ὅλα ὅσα ἀναφέραμε πιὸ πάνω δὲν πρέπει νὰ γίνωνται ἢ νὰ ὑπάρχουν.

Θ' ἀναφέρωμε πιὸ κάτω πῶς μποροῦμε νὰ προλάβωμε τὰ ἀτυχήματα πτώσεων, δηλαδὴ νὰ ἀποτρέψωμε ἢ νὰ ἐξαφανίσωμε τὶς ἀφορμὲς ποὺ τὰ προκαλοῦν.

1. Ὅταν ὑπάρχῃ μιὰ λακκούβα στὸ πάτωμα, πρέπει ἀμέσως νὰ φροντίζετε νὰ ἐπισκευάζεται ἐγκαίρως. Τὸ ἴδιο ἰσχύει καὶ γιὰ τὰ χαλασμένα σκαλοπάτια.
2. Ἂν ἡ ἐργασία σας ἀπαιτῇ ν' ἀνοίξετε κάπου ἕνα λάκκο, τότε πρέπει νὰ φροντίσετε νὰ τὸν περιφράξετε, ὥστε νὰ μὴν πέσῃ κανεὶς μέσα.
3. Ὅταν τὰ διάφορα ἀντικείμενα, ποὺ ὑπάρχουν στὸν τόπο τῆς ἐργασίας, εἶναι πεταμένα ἐδῶ κι' ἐκεῖ, πρέπει νὰ τὰ σηκώνετε καὶ νὰ τὰ τακτοποιῆτε ἀμέσως. Ἔτσι ἀποφεύγετε ἕνα παραπάτημα, ποὺ μπορεῖ νὰ ὁδηγήσῃ σὲ πέσιμο μὲ ὀδυνηρὲς συνέπειες.
4. Ὅταν ὑπάρχουν χαλασμένοι διακόπτες καὶ καμμένοι λαμπτῆρες, ποὺ ἀφήνουν στὸ σκοτάδι τὶς σκάλες καὶ τοὺς διαδρόμους, πρέπει νὰ διορθώνωνται ἢ νὰ ἀλλάζωνται ἀμέσως.
5. Ὅταν εἶναι χυμένα στὸ πάτωμα λάδια, γράσσα ἢ ὑλικὰ ποὺ μπορεῖ νὰ προκαλέσουν γλιστρήματα, πρέπει νὰ τὰ καθαρίσετε ἢ νὰ ρίξετε ἄμμο ἢ πριονίδι ἀμέσως, πρὶν νὰ γλιστρήσῃ κανείς. (Εἶναι πολὺ κακὴ συνήθεια μερικῶν νὰ ρίχνουν, ὅπου, βροῦν φλοῦδες μπανάνας, πεπονιοῦ, πορτοκαλιοῦ. Πολλοὶ ἄνθρωποι ἔπεσαν, πατώντας τις ἀνύποπτοι, καὶ τραυματίσθηκαν θανάσιμα).
6. Ὅταν χρησιμοποιῆτε φορητὴ σκάλα, πρέπει ν' ἀκολουθῆτε τοὺς κανόνες ποὺ ἀναφέρονται στὴν παράγραφο 8·3.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Σκάβοντας, σκάβει γιὰ νὰ ὠφελήση καὶ ὄχι νὰ σκοτώση. Χωρὶς τὰ περιφράγματα καὶ τὴ λάμπα γιὰ τὴ νύκτα, αὐτὸς ὁ λάκκος θὰ μποροῦσε νὰ ἦταν παγίδα θανάτου γιὰ τοὺς διαβάτες.

7. Ὅταν ἀνεβοκατεβαίνετε τὰ σκαλοπάτια, πιάνετε τὰ κάγκελα. Δὲν τὰ ἔβαλαν μόνο γιὰ διακόσμηση.

8. Σωλῆνες ποὺ προεξέχουν καὶ σύρματα ἀφημένα στὸ πάτωμα εἶναι ἱκανὰ νὰ σᾶς κάνουν νὰ γλιστρήσετε πολὺ εὔκολα. Μὴν ἐπιτρέψετε ποτὲ στὸν ἑαυτό σας ἢ στοὺς ἄλλους ν' ἀφήνουν σωλῆνες ἢ σύρματα καὶ γενικὰ κυλινδρικὰ ἀντικείμενα στοὺς διαδρόμους ἢ στὶς σκάλες.

9. Σκαρφαλώνοντας πάνω σ' ἕνα κιβώτιο ἢ χρησιμοποιώντας πάγκους καὶ τραπέζια ἀντὶ γιὰ σκάλα, εἶναι σὰν νὰ ζητᾶτε νὰ σᾶς συμβῆ ἀτύχημα. Τὰ λίγα λεπτὰ ποὺ γλυτώσατε ἀνεβαίνοντας στὴν πλησιέστερη καρέκλα ἢ κιβώτιο, καὶ ὄχι στὴ σκάλα ποὺ σᾶς χρειάζεται, θὰ σᾶς κάνουν νὰ χάσετε πιὸ πολὺ χρόνο ὅταν θὰ βρίσκεσθε στὸ νοσοκομεῖο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ὅταν ἀμελοῦμε νὰ διορθώσωμε τὶς ἐπικίνδυνες καταστάσεις, εἶναι σὰν νὰ θέλωμε νὰ γίνῃ κακὸ σ' ἕνα συνάδελφό μας ἢ ἀκόμη καὶ σὲ ἐμᾶς τοὺς ἴδιους.

8·2 Οἱ σκαλωσιές.

Στὰ μεγάλα μεταλλικὰ ἔργα, ὅπως εἶναι οἱ γέφυρες, οἱ μεταλλικὲς στέγες, οἱ μεγάλες δεξαμενὲς καυσίμων, οἱ γερανογέφυρες, οἱ σιδηροκατασκευὲς οἰκοδομῶν, οἱ ναυπηγήσεις πλοίων κ.ἄ., χρησιμοποιοῦνται σὲ μεγάλο βαθμὸ οἱ σκαλωσιὲς στὶς ὁποῖες ὅμως ὀφείλονται πολλὰ δυστυχήματα (πτώσεις).

Γι' αὐτὸ εἰδικὰ δίνομε μερικὲς ὁδηγίες γιὰ τὸ πῶς πρέπει νὰ προετοιμάζωνται καλύτερα, ἀποδοτικότερα καὶ ἀσφαλέστερα οἱ σκαλωσιὲς (ἰκριώματα) καὶ ποιά μέτρα πρέπει νὰ παίρνωμε γιὰ νὰ μὴ γίνωνται δυστυχήματα. Τὶς ὁδηγίες αὐτὲς πρέπει νὰ τὶς ἀκολουθῆτε μὲ μεγίστη ἀκρίβεια:

1. Διαλέγετε προσεκτικὰ τὰ μαδέρια καὶ τὰ σχοινιά, ποὺ θὰ χρησιμοποιήσετε γιὰ τὶς σκαλωσιές. Μὴν ξεχνᾶτε πὼς σ' αὐτὰ θὰ κρεμάσετε τὴ ζωή σας, τὴ ζωὴ ἴσως τῶν συναδέλφων σας, ὁλόκληρης τῆς «πόστας» ποὺ θὰ δουλέψῃ.
2. Τὰ *μαδέρια* πρέπει νὰ εἶναι γερά, χωρὶς ρόζους καὶ νὰ μὴν εἶναι ποτὲ βαμμένα. Τὸ βάψιμο καὶ τὸ στοκάρισμα κρύβει πολλὲς φορὲς τὰ σπασίματα. Τὸ πάχος τῶν μαδεριῶν πρέπει νὰ εἶναι ἀνάλογο μὲ τὸ βάρος ποὺ θὰ σηκώσουν. Λογαριάσετε ὅτι θὰ πάρουν καὶ «σκόρτσο» μὲ τὸ κτύπημα τῆς βαρειᾶς.
3. Τὰ *σχοινιὰ* ποὺ θὰ δέσετε τὴ σκαλωσιὰ πρέπει νὰ εἶναι γερὰ καὶ νὰ ἔχουν ἀντοχὴ γιὰ τὸ βάρος ποὺ θὰ κρατήσουν. Προσέξετε τὸ μέρος ποὺ θὰ δέσετε τὴ σκαλωσιά, νὰ εἶναι σίγουρο καὶ γερό. Ἂν τὸ σχοινὶ ἀκουμπᾶ σὲ γωνιὰ λαμαρίνας ἢ ἄλλο κοφτερὸ πρᾶγμα, περιτυλίξετέ το μὲ λινάτσα γιὰ νὰ μὴν κοπῇ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

4. Προσέχετε μήπως τὸ *σχοινὶ τῆς σκαλωσιᾶς* περνᾶ σύριζα πάνω ἀπὸ τρύπες, ὅπου πρόκειται ἄλλη πόστα, ἀπὸ τὴν ἐσωτερικὴ πλευρά, νὰ κάψῃ μὲ ὀξυγόνο τὰ καρφιά. [Κάποτε, κατ' αὐτὸν τὸν τρόπο — ἄθελά τους — οἱ ὀξυγονιστὲς τῆς ἐξωτερικῆς πόστας, καίοντας καρφιά, ἔκαψαν τὸ σχοινὶ ποὺ κρεμόταν ἡ σκαλωσιὰ ἀπὸ μέσα, πρὸς τὸ κύτος τοῦ πλοίου. Ἀποτέλεσμα ἦταν νὰ πέσουν ὅλοι οἱ ἐργάτες τῆς πόστας ἀπὸ ὕψος 10 μέτρα μέσα στὸ ἀμπάρι, νὰ σκοτωθοῦν δύο καὶ οἱ ἄλλοι νὰ τραυματισθοῦν βαρειά].

5. Στηρίζετε τὴν κρεμαστὴ σκαλωσιὰ καλά, κοντὰ στὴν πλευρὰ ποὺ θὰ καρφώσετε, γιὰ νὰ μὴ πηγαινοέρχεται σὰν κούνια, πρᾶγμα ποὺ εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνο.

6. Τὰ «πουντέλια» ἢ τὰ σχοινιά, ἀπὸ ὅπου κρέμεται ἡ σκαλωσιά, πρέπει νὰ ἔχουν τόση ἀπόσταση μεταξύ τους, ὥστε νὰ μὴν ἀφήνουν νὰ λυγίζῃ τὸ μαδέρι μὲ τὸ περπάτημα ἢ μὲ τὸν κτύπο τοῦ καρφώματος.

7. Βάζετε προστατευτικὸ κάγκελο-σχοινὶ στὴν σκαλωσιά, σὲ ὕψος 90 ἑκατοστῶν ἀπὸ τὸ μαδέρι τῆς σκαλωσιᾶς ποὺ θὰ πατᾶτε. Ἂν πρόκειται νὰ δουλέψουν καθιστοὶ οἱ ἐργάτες, τὸ κάγκελο πρέπει νὰ μπαίνῃ σὲ ὕψος 50 ἑκατοστῶν, ὥστε ν' ἀκουμπᾶ στὶς πλάτες τους.

8. Κάθε τεχνίτης ποὺ θὰ ἐργασθῇ σὲ σκαλωσιὰ κρεμασμένη σὲ ψηλὸ μέρος, πρέπει νὰ δένεται γερὰ μ' ἕνα σχοινὶ (μὲ κόμπο «καντηλίτσα» ποὺ δὲν γλιστρᾶ οὔτε λύνεται μόνος του) ἢ μὲ εἰδικὴ ζώνη ἀσφαλείας κάτω ἀπὸ τὶς μασχάλες, καὶ νὰ σιγουράρεται δένοντας τὴν ἄκρη τοῦ σχοινιοῦ πάνω σὲ γερὸ μέρος. Ἔτσι θὰ μπορῇ νὰ τὸν κρατήσῃ τὸ σχοινί, ἂν σπάσῃ ἡ σκαλωσιὰ ἢ ἂν κρεμασθῇ στὸ κενὸ ἀπὸ ἕνα ὁποιοδήποτε λόγο.

9. Μὴν ἀφήνετε ποτὲ σκόρπια ἐργαλεῖα πάνω στὶς σκαλωσιές. Ὁ ἄλλος, ἀφηρημένος στὴ δουλειά του, δὲν θὰ τὰ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ἰδῆ, θὰ σκοντάψῃ καὶ θὰ πέσῃ, ὄχι βέβαια «στὰ μαλακά». Ἂν πάλι πέσουν τὰ ἐργαλεῖα, ἀλλοίμονο σ' ἐκεῖνον ποὺ θὰ βρεθῇ ἀπὸ κάτω.

10. Στὶς σταθερὲς σκαλωσιές, οἱ σκάλες (τὰ πλαγιαστὰ μαδέρια) δὲν πρέπει νὰ ἔχουν κλίση μεγαλύτερη ἀπὸ 20° (δηλαδὴ περίπου 1/4 τῆς ὀρθῆς γωνίας). Καὶ πρέπει ἀπαραίτητα νὰ ἔχουν στὰ κόντρα πῆχες, καρφωμένες κάθε 40 πόντους. Ἂν βραχοῦν αὐτὰ τὰ μαδέρια ἢ ἂν εἶναι γλιστερά, πρέπει νὰ ρίχνωμε λίγη σκόνη ἢ ψιλὸ κάρβουνο ἢ ἄμμο.

11. Μὴ βάζετε ποτὲ σὲ σκαλωσιὲς ἐργάτες ἐπιληπτικοὺς ἢ ἀλκοολικοὺς ἢ μύωπες ἢ ποὺ πάσχουν ἀπὸ ζαλάδες.

Γιὰ νὰ ἀποφύγετε λοιπὸν τὶς πτώσεις ἀκολουθήσετε αὐτοὺς τοὺς κανόνες ἀσφαλείας.

α. Διατηρῆτε ὅλα τὰ ἀντικείμενα τακτοποιημένα στὴ θέση τους.

β. Μὴν ἀφήνετε ἀντικείμενα στὶς σκάλες καὶ στοὺς διαδρόμους.

γ. Φροντίζετε νὰ καθαρίζωνται τὰ πατώματα ἀπὸ τὰ γλιστερὰ ὑλικά.

δ. Μὴν ἀμελῆτε νὰ προδῆτε καὶ νὰ προλάβετε τὶς ἐπικίνδυνες συνθῆκες τῆς ἐργασίας σας ποὺ ὁδηγοῦν σὲ πτώσεις.

ε. Τηρῆτε μὲ *θρησκευτικὴ εὐλάβεια* ὅσα διαβάσατε γιὰ τὶς σκαλωσιές.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Ποιὲς εἶναι οἱ κυριότερες αἰτίες ποὺ προκαλοῦν τὶς πτώσεις;
2. Τί τραυματισμοὺς μπορεῖ νὰ προκαλέσουν οἱ πτώσεις;
3. Οἱ πτώσεις προλαμβάνονται, καὶ πῶς;
4. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στὶς σκαλωσιές;

Β. Ἀναφέρετε κι' ἄλλες αἰτίες ποὺ προκαλοῦν τὶς πτώσεις.

Γ. Στὴν ἐργασία σας ὑπάρχουν κίνδυνοι πτώσεων; Ἂν

ὑπάρχουν, ἀναφέρετε ποιοί εἶναι καὶ πῶς μποροῦν νὰ διορθωθοῦν.

Δ. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν ἀπὸ πτώσεις.

8·3 Οἱ φορητὲς σκάλες (κλίμακες).

1. *Τὰ ἀτυχήματα ἀπὸ τὶς σκάλες εἶναι συνήθως σοβαρά.*

Οἱ φορητὲς σκάλες χρησιμοποιοῦνται σχεδὸν σὲ κάθε ἐργασία: στὰ ἐργοστάσια, στὰ καταστήματα καὶ στὰ σπίτια ἀκόμη.

Δυστυχῶς τὰ ἀτυχήματα ἀπὸ αὐτὲς εἶναι πολλὰ καὶ συνήθως σοβαρά, κι' αὐτὸ γιατὶ δὲν δίνομε καμμία προσοχὴ στὸ πῶς θὰ στερεώσωμε τὴ σκάλα ποὺ χρησιμοποιοῦμε κι' οὔτε ἂν εἶναι γερή.

Ὑπάρχει μιὰ μεγάλη ποικιλία ἀπὸ ξύλινες καὶ μεταλλικὲς σκάλες. Οἱ κυριότερες εἶναι:

α. Ἡ ἁπλὴ φορητὴ σκάλα.

β. Ἡ διπλὴ σκάλα (ψαλιδωτὴ), ποὺ ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο ἁπλὲς σκάλες ἑνωμένες στὸ ἐπάνω μέρος καὶ ποὺ γιὰ νὰ χρησιμοποιηθῇ ἀνοίγονται συνήθως τὰ σκέλη της.

γ. Ἡ ἀρθρωτὴ σκάλα, ποὺ ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὲς ἁπλές, συνδεόμενες μὲ ἄρθρωση ἡ μία μετὰ τὴν ἄλλη.

δ. Ἡ ὀλισθαίνουσα ἢ τηλεσκοπικὴ σκάλα κ.λ.π.

Οἱ σκάλες ἀποτελοῦνται ἀπὸ τοὺς ὀρθοστάτες (τὰ δύο κάθετα δοκάρια) καὶ τὰ σκαλιὰ (βαθμίδες).

2. *Τί πρέπει νὰ προσέχωμε σχετικὰ μὲ τοὺς ὀρθοστάτες καὶ τὰ σκαλοπάτια.*

α) Γιὰ νὰ εἶναι μιὰ σκάλα καλή, πρέπει οἱ ὀρθοστάτες της νὰ εἶναι ἀπὸ γερὸ ξύλο, γιατὶ ἀπ' αὐτοὺς ἐξαρτᾶται ἡ ἀντοχὴ τῆς σκάλας. Τὰ σκαλιὰ πρέπει νὰ εἶναι «χωνευτὰ» στοὺς ὀρθοστάτες καὶ νὰ εἶναι κι' αὐτὰ ἀπὸ γερὸ ξύλο, ὄχι κυλινδρικὸ ἀλλὰ πλατύ, γιὰ νὰ πατᾶ τὸ πόδι ξεκούραστα καὶ μὲ ἀσφάλεια· (στὸ στρογγυλὸ σκαλοπάτι γλιστροῦμε εὔκολα).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

β) Ἂν οἱ ὀρθοστάτες εἶναι παραμορφωμένοι (σκεβρωμένοι) καὶ δὲν ἀκουμποῦν καλὰ στὸ πάτωμα ἢ στὸν τοῖχο, ὅπου στηρίζομε τὴ σκάλα, τότε κινδυνεύομε μὲ ἀπότομη κίνηση νὰ μετατοπίσωμε τὴ σκάλα ἀπότομα καὶ νὰ πέσωμε. Γι' αὐτὸ οἱ ὀρθοστάτες πρέπει νὰ εἶναι λεῖοι καὶ νὰ ἀκουμποῦν καλὰ στὸ δάπεδο καὶ στὸν τοῖχο. Ἐπίσης νὰ μὴν ἔχουν ἀγκίδες (σκληῆθρες) ἢ καρφιὰ ποὺ νὰ ἐξέχουν καὶ ποὺ μπορεῖ νὰ μᾶς τρυπήσουν τὰ χέρια.

γ) Τὰ ραγισμένα ἢ φθαρμένα σκαλιὰ πρέπει νὰ τὰ ἀλλάζωμε. Ὑπάρχει μεγάλος κίνδυνος νὰ σπάσουν. Καὶ ἂς μὴ ξεχνοῦμε πώς: «σπασμένα σκαλιὰ = σπασμένα κόκκαλα».

3. *Τί πρέπει νὰ προσέχωμε ὅταν χρησιμοποιοῦμε τὶς σκάλες.*

α) Πρὶν νὰ χρησιμοποιήσωμε κάθε σκάλα, πρέπει νὰ τὴν ἐπιθεωρήσωμε γιὰ νὰ ἐξακριβώσωμε ἂν εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση.

β) Ὅταν μετακινοῦμε μιὰ σκάλα πρέπει νὰ προσέχωμε:

— νὰ μὴ μπερδευθῆ σὲ σύρματα, σχοινιά, ἱμάντες κ.λ.π.
— νὰ μὴ σπάση τζάμια καὶ λαμπτῆρες,
— νὰ μὴ κτυπήση κανέναν, ἰδίως τὴν ὥρα ποὺ στρίβωμε στὶς γωνίες.

4. *Τὸ μῆκος τῆς σκάλας πρέπει νὰ εἶναι τὸ κατάλληλο γιὰ τὸ χῶρο καὶ γιὰ τὸ εἶδος τῆς δουλειᾶς γιὰ τὴν ὁποία τὴν χρησιμοποιοῦμε.*

α) Ἂν θέλωμε νὰ κάνωμε μιὰ ἐργασία σ' ἕνα ὑψηλὸ σημεῖο, π.χ. σ' ἕνα ταβάνι καὶ χρησιμοποιήσωμε σκάλα πιὸ κοντὴ ἀπὸ τὸ ὕψος ποὺ χρειάζεται, τότε θὰ πρέπει βέβαια ν' ἀνεβοῦμε ὡς τὸ κεφαλόσκαλο (τελευταῖο σκαλί) της.

Τοῦτο ὅμως εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνο, γιατὶ ὅταν εἴμαστε στὸ τελευταῖο σκαλί δὲν μποροῦμε νὰ κρατηθοῦμε ἀπὸ τοὺς ὀρθοστάτες κι' ἡ πτώση μας εἶναι μᾶλλον σίγουρη. Κανονικά, ὅταν ἔχωμε ἀνεβῆ σὲ μιὰ σκάλα, δὲν πρέπει ποτὲ νὰ στεκόμαστε πάνω ἀπὸ τὸ τέταρτο σκαλὶ (μετρώντας πάντα ἀπὸ τὸ κεφαλόσκαλο).

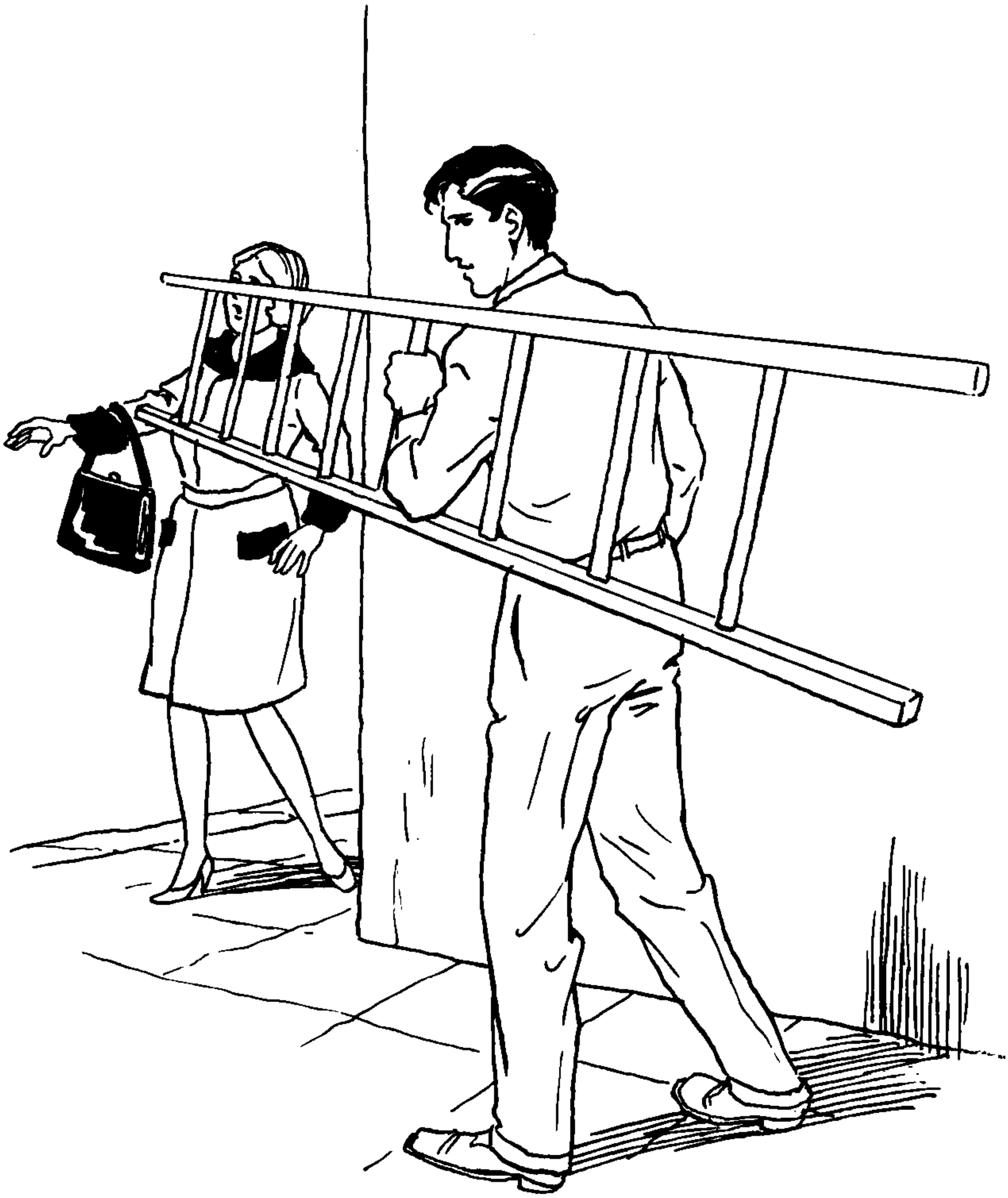
ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



ΘΩΤΟ

Ἡ μεταφορὰ μιᾶς σκάλας (ἢ ἀκόμη μιᾶς δοκοῦ) μπορεῖ νὰ δείξει...

πολλὲς φορές, πολλοὶ τοποθετοῦν τὴν σκάλα πάνω σὲ κιβώτιο, πάγκο, τραπέζι. Ἄλλοι πάλι δίνουν στὴ σκάλα, στηλώνοντάς την, πολὺ μικρὴ κλίση, ὥστε νὰ μὴ χάνη πολὺ ἀπὸ τὸ ὕψος



λάθος

... ἂν εἶσθε σοβαρὸς ἄνθρωπος ἢ ἀνόητος.

της. Ὅλα αὐτὰ ὅμως εἶναι, καθὼς καταλαβαίνομε, πάρα πολὺ ἐπικίνδυνα καὶ πρέπει νὰ τὰ ἀποφεύγωμε.

β) Ἂν ἡ σκάλα ποὺ θὰ χρησιμοποιήσωμε γιὰ μιὰ δουλειὰ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

εἶναι πολὺ ψηλή, τότε, ὅταν θὰ τὴν τοποθετήσωμε, θὰ ἀναγκασθοῦμε νὰ τῆς δώσωμε πολὺ μεγάλη κλίση, ὁπότε καὶ πάλι ὑπάρχουν δύο κίνδυνοι: ἢ νὰ σπάση ἢ νὰ γλιστρήση.

γ) Δὲν πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦμε μεταλλικὲς σκάλες σὲ ὑποσταθμοὺς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος καὶ ὅπου ὑπάρχουν κίνδυνοι ἀπὸ ἠλεκτρισμό.

δ) Μὴ χρησιμοποιῆτε τὶς σκάλες γιὰ περιφράγματα ἢ γιὰ ὁριζόντια ἰκριώματα (σκαλωσιές).

5. *Τί πρέπει νὰ προσέχωμε ὅταν τοποθετοῦμε καὶ στερεώνωμε μιὰ σκάλα.*

α) Τὸ ἐπάνω μέρος τῆς σκάλας πρέπει νὰ στηρίζεται σταθερὰ στὸν τοῖχο, ἢ ὅπου ἀλλοῦ τὴν ἀκουμποῦμε.

β) Ὅταν ἡ σκάλα ἀκουμπᾶ σὲ πόρτα, τότε αὐτὴ πρέπει νὰ εἶναι κλειδωμένη, ὥστε νὰ μὴν τὴν ἀνοίξη κανεὶς ξαφνικά.

γ) Τὸ ἀκούμπισμα τῆς σκάλας δὲν πρέπει νὰ γίνεται ἀπότομα καὶ δυνατά, γιατὶ τότε ἡ σκάλα μπορεῖ νὰ πάθη ζημιὰ (μπορεῖ π.χ. νὰ ραΐσουν οἱ ὀρθοστάτες).

δ) Ἡ γωνία κλίσεώς της πρέπει νὰ εἶναι ἡ κατάλληλη. Ἕνας καλὸς κανόνας ὑπολογισμοῦ τῆς κλίσεως εἶναι ὁ ἑξῆς: ἡ ἀπόσταση τοῦ κάτω μέρους τῆς σκάλας ἀπὸ τὸν τοῖχο ὑπολογίζομε νὰ εἶναι τὸ 1/4 τοῦ ὕψους της. Δηλαδὴ ἂν ἔχωμε μιὰ σκάλα ὕψους 4 μέτρων, τότε ἡ ἀπόσταση ἀπὸ τὸν τοῖχο ἕως τὰ πόδια τῆς σκάλας, ποὺ ἀκουμποῦν στὸ πάτωμα, πρέπει νὰ εἶναι 1 μέτρο.

ε) Τὸ ἔδαφος ποὺ στηρίζεται ἡ σκάλα δὲν πρέπει νὰ γλιστρᾶ ἢ νὰ εἶναι μαλακό, γιατὶ ὑπάρχει κίνδυνος νὰ ξεφύγη ἢ νὰ γείρη.

ζ) Ὅταν ἡ σκάλα δὲν ἔχη πέδιλα, πρέπει νὰ τῆς βάζωμε κατάλληλες σφῆνες ἢ νὰ τὴν στερεώνωμε σὲ τοῖχο ἢ σὲ σταθερὸ ἀντικείμενο.

η) Οἱ διπλὲς σκάλες (ψαλιδωτὲς) πρέπει ν' ἀνοίγωνται ἐν-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

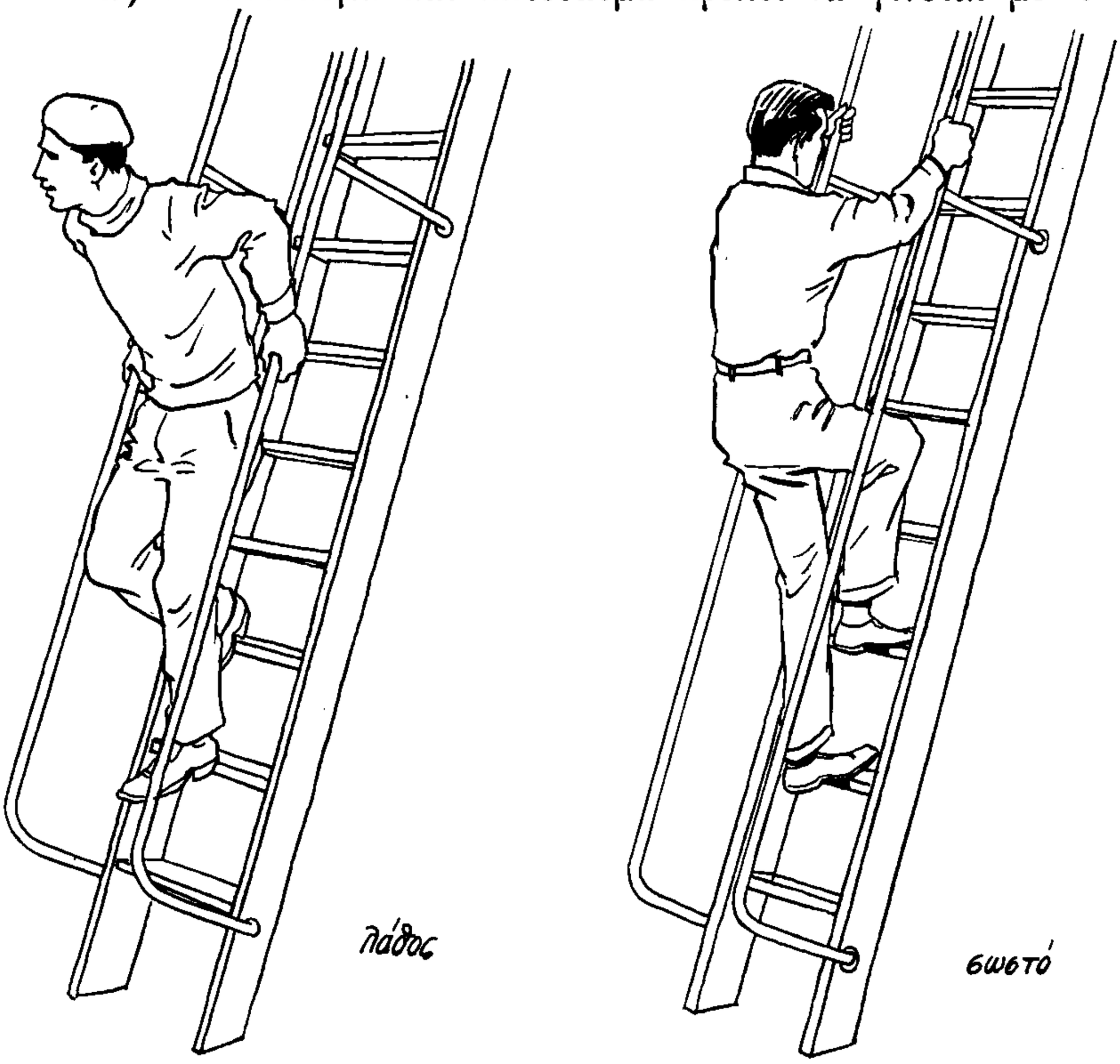
τελῶς, νὰ σφίγγωνται τὰ κουμπάσα τους καὶ νὰ πατοῦνε γερά.

θ) Ὅταν ἡ σκάλα στηρίζεται σὲ κολώνα ἢ σὲ δένδρο, πρέπει νὰ στερεώνωμε τὸ πάνω της μέρος, δένοντάς το μὲ σχοινὶ γύρω ἀπὸ τὴν κολώνα ἢ τὸ δένδρο.

ι) Ὅταν ἡ σκάλα στηρίζεται σὲ ἄξονες, πρέπει ἡ σκάλα αὐτὴ νὰ ἔχη εἰδικοὺς γάντζους γιὰ νὰ μὴ ξεφεύγη.

6. *Τί πρέπει νὰ προσέχωμε ὅταν ἀνεβαίνωμε ἢ κατεβαίνωμε μιὰ σκάλα.*

α) Τὸ ἀνέβασμα καὶ κατέβασμα πρέπει νὰ γίνεται μὲ τὸ



Καὶ οἱ δυό τους κατεβαίνουν τὴν ἴδια σκάλα. Τὸ παράδοξο εἶναι πὼς αὐτὸς, ποὺ φαίνεται πὼς κατεβαίνει ἀνάποδα, κατεβαίνει σωστὰ καὶ αὐτὸς ποὺ κατεβαίνει σωστὰ μᾶλλον γυρεύει ἀτύχημα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



« Ἀνεβαίνω μιὰ σκάλα » σημαίνει « πατῶ στὰ σκαλιά της ». Ἂν τὰ σκαλιὰ δὲν εἶναι γερά, τότε κατεβαίνω κακὴν - κακῶς.

πρόσωπο πρὸς τὴν σκάλα, καὶ νὰ πιανόμαστε μὲ τὰ δύο χέρια ἀπὸ τοὺς ὀρθοστάτες. Ἂν δὲν εἶναι δυνατὸν καὶ τὰ δύο χέρια νὰ εἶναι ἐλεύθερα, τότε τὸ ἐλεύθερο χέρι πρέπει νὰ γλιστρᾶ στοὺς ὀρθοστάτες καὶ ὄχι νὰ πιανόμαστε μ' αὐτὸ στὰ σκαλιά.

β) Ποτὲ δὲν πρέπει νὰ κατεβαίνωμε ἔχοντας γυρισμένες τὶς πλάτες μας πρὸς τὴν σκάλα.

γ) Τὸ ἀνέβασμα καὶ κατέβασμα μὲ παπούτσια ποὺ γλιστροῦν εἶναι ἐπικίνδυνο.

δ) Δὲν πρέπει νὰ πηδοῦμε οὔτε δύο-δύο τὰ σκαλιὰ κατε-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

βαίνοντας, οὔτε νὰ πηδοῦμε ἀπὸ τὸ τελευταῖο σκαλὶ στὸ πάτωμα, γιατὶ μπορεῖ νὰ πέσωμε ἄσχημα ἢ, τὸ πιὸ βέβαιο, νὰ στραβουλήξωμε τὸ πόδι μας.

ε) Εἶναι φρόνιμο νὰ ὑπάρχη ἕνα περίφραγμα μὲ σχοινὶ γύρω ἀπὸ τὴν σκάλα σὲ μέρος ποὺ κυκλοφορεῖ κόσμος, π.χ. σὲ δρόμους, διαδρόμους, σκάλες.

ζ) Δὲν πρέπει ν' ἀφήνωμε ἐργαλεῖα ἢ ἄλλα ἀντικείμενα στὰ σκαλιά. Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ πέσουν καὶ νὰ κτυπήσούν ὅποιον θελήση νὰ τὴν μεταφέρη.

7. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε τὴν ὥρα ποὺ εἴμαστε ἐπάνω.

α) Δὲν πρέπει νὰ γέρνωμε ἔξω ἀπὸ τὴν σκάλα πιὸ πολὺ ἀπὸ 30 πόντους.

β) Δὲν πρέπει νὰ προσπαθοῦμε νὰ μετακινοῦμε τὴν σκάλα, ἐνῶ εἴμαστε πάνω, γέρνοντας πότε δεξιὰ καὶ πότε ἀριστερὰ (δηλαδὴ νὰ περπατοῦμε σὰν νὰ εἴμαστε πάνω σὲ ξυλοπόδαρα). Πρέπει νὰ κατεβαίνωμε καὶ νὰ τὴν μετακινοῦμε.

γ) Νὰ μὴν ξεχνοῦμε ὅσα ἀναφέραμε καὶ προηγουμένως στὴν παράγραφο 4 σχετικὰ μὲ τὸ μῆκος καὶ τὴν καταλληλότητα τῆς σκάλας.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε ὅταν μετακινοῦμε τὶς σκάλες;
2. Γιατί πρέπει νὰ διαλέγωμε τὸ κατάλληλο μῆκος σκάλας;
3. Πῶς βρίσκωμε τὴν σωστὴ κλίση τῆς σκάλας;
4. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε ὅταν τὴν στερεώνωμε;
5. Πῶς πρέπει ν' ἀνεβαίνωμε καὶ νὰ κατεβαίνωμε τὴν σκάλα;
6. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε ὅταν εἴμαστε πάνω στὴν σκάλα;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΝΥΨΩΣΕΙΣ ΒΑΡΩΝ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

9·1 Γενικά.

1. *Κάθε ἐργασία ἀπαιτεῖ μετακίνηση καὶ ἀνύψωση βαρῶν, δηλαδὴ ἀντικειμένων καὶ ὑλικῶν.*

Καθημερινὰ σχεδὸν βρισκόμαστε στὴν ἀνάγκη νὰ μετακινήσωμε διάφορα ἀντικείμενα, εἴτε σηκώνοντας, εἴτε σπρώχνωντάς τα, εἴτε τέλος μεταφέροντάς τα κατ' ἄλλο τρόπο. Οἱ ἐργαζόμενοι γνωρίζουν ὅτι οἱ μετακινήσεις αὐτὲς εἶναι ἕνα μέρος τῆς δουλειᾶς τους.

Κι' ὅμως οἱ μετακινήσεις αὐτὲς προκαλοῦν συχνότατα ἀτυχήματα.

Οἱ στατιστικὲς δείχνουν πὼς σὲ κάθε 5 περιπτώσεις ἀτυχημάτων στὰ ἐργοστάσια, τὸ ἕνα ἔχει αἰτία τὴν μετακίνηση ἀντικειμένων.

Εἶναι αὐτονόητο, λοιπόν, ὅτι πρέπει νὰ προσέξωμε ἰδιαιτέρως αὐτὴ τὴν αἰτία τῶν ἀτυχημάτων, στὴν ὁποία ὀφείλονται τὰ 20% ὅλων τῶν ἀτυχημάτων.

2. *Τὰ μέσα γιὰ τὴν μετακίνηση βαρῶν.*

Τὰ μέσα ποὺ χρησιμοποιοῦμε γιὰ νὰ πραγματοποιήσωμε τὶς μετακινήσεις βαρέων ἀντικειμένων εἶναι ἰδίως μηχανικά. Γιὰ τὴν μετακίνηση ὅμως ὀλιγότερο βαρέων ἀντικειμένων χρησιμοποιοῦμε ὡς μέσον τὴν δική μας μυϊκὴ δύναμη (μετακινήσεις ποὺ κάνομε εἴτε σπρώχνοντας, εἴτε τραβώντας, εἴτε σηκώνοντας στὰ χέρια ἢ στὴν πλάτη μας κάτι).

Τὰ εἴδη καὶ οἱ τύποι τῶν μηχανικῶν μέσων γιὰ μετακι-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

νήσεις ἀντικειμένων εἶναι πολλὰ καὶ πολύπλοκα: μηχανοκίνητα ὀχήματα, βαροῦλκα, γερανοὶ κ.λ.π. Θὰ ἐξετάσωμε τὰ μηχανικὰ αὐτὰ μέσα στὸ ἑπόμενο κεφάλαιο.

Τώρα θὰ ἀσχοληθοῦμε μὲ μετακινήσεις καὶ ἀνυψώσεις ποὺ γίνονται μὲ τὴν χρήση τῆς μυϊκῆς μας δυνάμεως καὶ ποὺ γιὰ συντομία λέμε ὅτι «γίνονται μὲ τὰ χέρια».

9.2 Μεταφορὲς καὶ ἀνυψώσεις βαρῶν ποὺ γίνονται μὲ τὰ χέρια.

1. *Τί πρέπει νὰ προσέχωμε πρὶν ἀπὸ κάθε μετακίνηση.*

Ὅταν σηκώνωμε ἕνα ἀντικείμενο καὶ τὸ πηγαίνωμε λίγο παραπέρα μᾶς φαίνεται ὅτι κάνομε μιὰ πάρα πολὺ ἁπλὴ καὶ συνηθισμένη πράξη. Καὶ ὅμως πρέπει νὰ προσέξωμε ἀρκετὰ πράγματα, γιὰ νὰ κάνωμε αὐτὴ τὴν τόσο ἁπλὴ πράξη μὲ τρόπο ἀσφαλή.

α) Πρέπει, πρῶτα-πρῶτα, νὰ ἐξετάσωμε ἂν τὸ ὑλικὸ ἢ τὸ ἀντικείμενο, ποὺ πρόκειται νὰ μεταφέρωμε ἢ νὰ σηκώσωμε, εἶναι βαρύ, πολὺ βαρὺ κ.ο.κ.· νὰ δοῦμε ἂν ἔχη αἰχμηρὲς γωνίες, τραχύτητες, σκληθρες (ἀγκίδες) κ.λ.π. Τέλος, νὰ δοῦμε ἂν γλιστρᾶ, ἂν ταλαντεύεται ἢ εἶναι ζεστό.

β) Ὕστερα ἀπὸ τὴν ἐξέταση αὐτὴ ἔρχεται ὁ τρόπος τοῦ χειρισμοῦ του. Θὰ ἐξετάσωμε ποιὸς εἶναι ὁ κατάλληλος τρόπος γιὰ νὰ τὸ πιάσωμε καὶ νὰ τὸ συγκρατήσωμε μὲ σιγουριὰ καὶ πῶς θὰ ἐφαρμόσωμε τὶς παλάμες μας ὅταν θὰ τὸ μετακινοῦμε ἢ τὸ σηκώνωμε, ὥστε νὰ μὴν βάλωμε τὰ δάχτυλά μας σὲ σημεῖα ποὺ μπορεῖ νὰ κτυπηθοῦν, προπαντὸς ὅταν τοποθετοῦμε τὸ ἀντικείμενο κάτω. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο ὅταν τὸ μεταφερόμενο ἀντικείμενο εἶναι βαρὺ (ὅπως εἶναι π.χ. μιὰ κάσσα μὲ μηχανήματα). Ὁ μεγαλύτερος ἀριθμὸς ἀτυχημάτων στὸν τομέα αὐτὸν συμβαίνει στὰ δάκτυλα τῶν χεριῶν καὶ στὰ πόδια, ποὺ συχνὰ βρίσκονται ἀκριβῶς ἐκεῖ ποὺ πρέπει νὰ ἀκουμπήσωμε τὸ ἀντικείμενο ποὺ μεταφέρομε.

γ) Γιὰ ν' ἀποφύγωμε ὀδυνηροὺς τραυματισμοὺς στὰ δά-

κτυλα τῶν ποδιῶν, πρέπει πρῶτα-πρῶτα νὰ προσέχωμε νὰ πιάνωμε σταθερὰ τὸ ἀντικείμενο γιὰ νὰ μὴ μᾶς πέση ἀπὸ τὰ χέρια, δεύτερον τὰ βήματά μας νὰ εἶναι σταθερὰ καὶ τρίτον νὰ διατηροῦμε τὴν ἰσορροπία μας.

Ἡ προστασία τῶν ποδιῶν ἀπὸ τραυματισμοὺς ἐξασφαλίζεται μὲ εἰδικὰ παπούτσια, κατασκευασμένα γι' αὐτὸν τὸν σκοπὸ καὶ ποὺ ἔχουν σιδερένιο ἔλασμα στὸ μέρος ποὺ σκεπάζουν τὰ δάκτυλα (λέγονται ὑποδήματα ἀσφαλείας).

δ) Γιὰ νὰ σηκώνωμε βαρειὰ ἀντικείμενα μὲ ἀσφαλὴ τρόπο πρέπει νὰ ἀκολουθοῦμε μιὰ ὁρισμένη μέθοδο.

Οἱ πιὸ πολλὲς περιπτώσεις ὀσφυαλγίας καὶ κήλης γίνονται ἀπὸ τὸν ἀκατάλληλο καὶ κακὸ τρόπο τὸν ὁποῖο συνηθίζομε νὰ ἐφαρμόζωμε ὅταν σηκώνωμε ἕνα βάρος. Ἂς μὴ ξεχνοῦμε πὼς ἡ ράχη μας δὲν εἶναι γερανὸς καί, ἑπομένως, δὲν πρέπει νὰ χρησιμοποιῆται σὰν τέτοιος.

ε) Ὅταν ἐπίσης μεταφέρωμε ἀντικείμενα, ποὺ μπορεῖ νὰ μὴν εἶναι βαρειά, ἀλλὰ ποὺ ἔχουν μάκρος (π.χ. σανίδες ἢ σωλῆνες) πρέπει ἐπίσης νὰ προσέχωμε. Τὸ ἐμπρὸς ἄκρο τους πρέπει νὰ τὸ κρατοῦμε ψηλά. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο γιὰ ν' ἀποφύγωμε τὸν κίνδυνο νὰ κτυπήσωμε ὅποιον παρουσιασθῆ ξαφνικὰ μπροστά μας ἀπὸ μιὰ γωνία. Τὸ ἴδιο καὶ ὅταν στρίβωμε, πρέπει νὰ προσέχωμε, γιὰ νὰ μὴ κτυπήσωμε κανέναν ποὺ ἔρχεται πίσω μας. Κρατώντας το ὅμως ψηλά, πρέπει πάλι νὰ προσέχωμε μὴ κτυπήσωμε λάμπες ποὺ κρέμονται, ταβάνια, παράθυρα κλπ.

ζ) Σὲ πολλὲς περιπτώσεις μεταφορᾶς ὑλικῶν ἢ ἀντικειμένων πρέπει νὰ φοροῦμε γάντια. Γιὰ ὁρισμένες μετακινήσεις προβλέπονται ἐπίσης εἰδικὰ ἐργαλεῖα, ὥστε νὰ γίνωνται μὲ μεγαλύτερη εὐκολία καὶ ἀσφάλεια. Ἡ μεταφορὰ μὲ γυμνὰ χέρια π.χ. μιᾶς κολώνας πάγου εἶναι δύσκολη. Ἂν ὅμως χρησιμοποιήσωμε μιὰν ἅρπάγη, τότε ἡ μεταφορὰ αὐτὴ γίνεται πολὺ εὔκολα.

η) Γιὰ τὶς μεταφορὲς ὀξέων, καυστικῶν ὑγρῶν, διαλυτικῶν



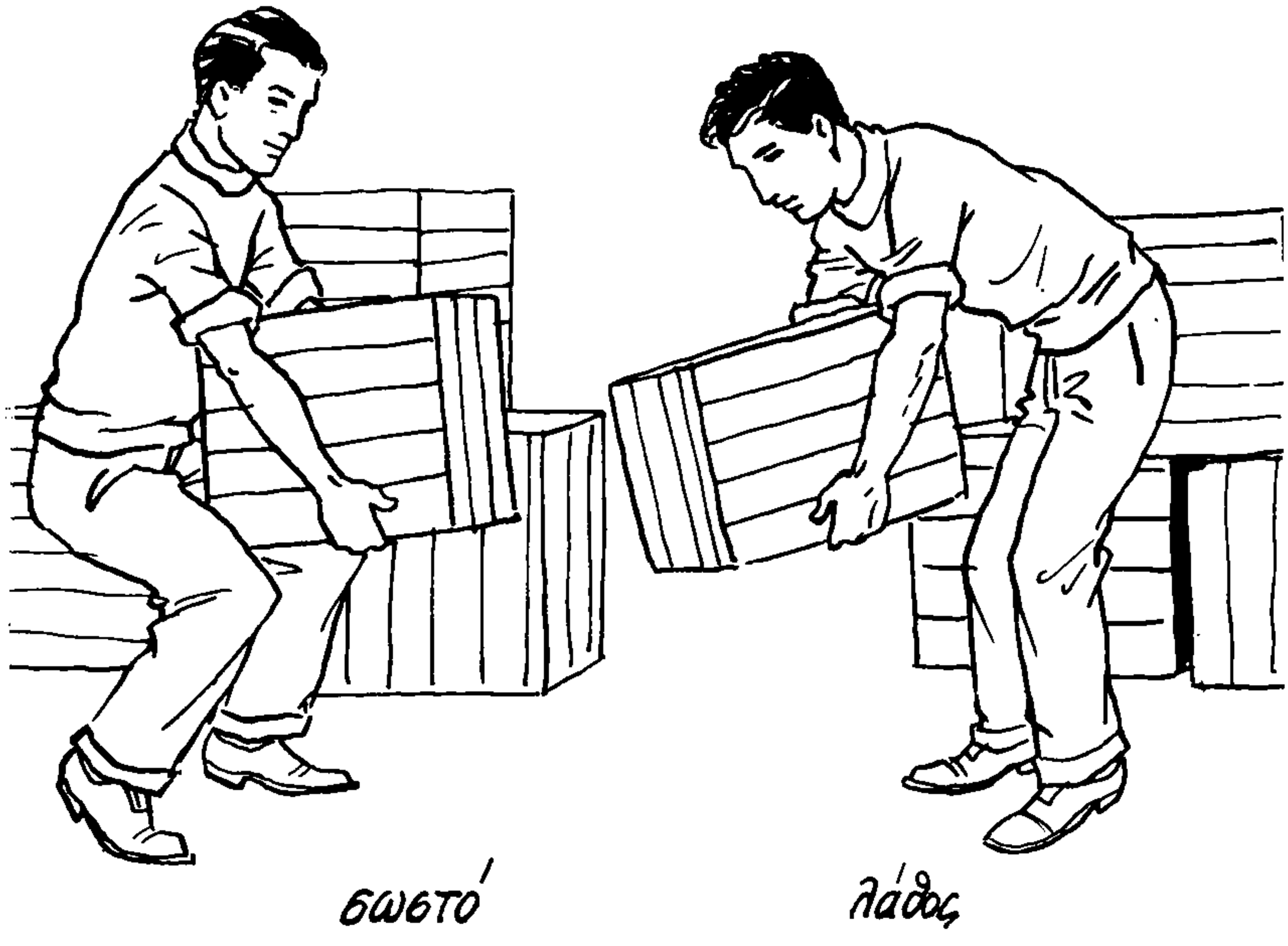
Ὁ πάγος εἶναι γιὰ νὰ κρυώνῃ τὸ νερὸ — ὄχι γιὰ νὰ προκαλῇ κρυοπαγήματα στὰ χέρια. Ἕνα τόσο ἁπλὸ πρᾶγμα δὲν τὸ ξέρει ὁ ἴδιος ὁ παγοπώλης. Θὰ τοῦ τὸ διδάξῃ ὁ γιατρός...

κ.λ.π. ἀπαιτοῦνται ἰδιαίτερες προφυλάξεις (βλέπε τὸ κεφάλαιο «Χημικὲς οὐσίες»).

θ) Ὅταν μιὰ ὁμάδα πρόκειται νὰ κάνῃ μιὰ μεταφορὰ πρέπει νὰ ὑπάρχῃ κάποιος ὑπεύθυνος ποὺ νὰ κουμαντάρῃ τὴ δουλειὰ καὶ ὅλοι πρέπει νὰ ὑπακούουν στὰ παραγγέλματα ποὺ δίνονται ἀπὸ τὸν ὑπεύθυνο τῆς μεταφορᾶς.

ι) Τέλος, ἡ καλὴ τοποθέτηση τῶν ὑλικῶν καὶ τῶν ἀντικειμένων εἶναι ἀπαραίτητη κατὰ τὴν ἀποθήκευση. Ὅταν ἔχωμε νὰ στοιβάσωμε πράγματα, τὸ στοίβαγμα πρέπει νὰ γίνεται μελετημένα καὶ μὲ προσοχή, ὥστε νὰ μὴν ὑπάρξῃ κίνδυνος νὰ πέσουν τὰ ὑλικά. Ἐπίσης δὲν πρέπει νὰ τοποθετοῦμε ὑλικὰ καὶ ἀντικείμενα σὲ μέρη ὅπου ἐμποδίζουν τὴν κυκλοφορία (π.χ. σὲ διαδρόμους).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Τὸ βάρος κατὰ τὸ σήκωμα τῆς κάσσας πρέπει νὰ τὸ παίρνουν τὰ πόδια καὶ ὄχι ἡ ράχη.

Ὅταν πρόκειται ν' ἀποθηκεύσωμε κιβώτια, σάκκους κ.λ.π., πρέπει νὰ δώσωμε στὶς «ντάνες» μιὰ μικρὴ κλίση πρὸς τὰ μέσα καὶ νὰ κάνωμε τὴν τοποθέτησή τους στὶς γωνιὲς σταυρωτά. Ποτὲ μὴν ἐπιχειρήσετε π. χ. νὰ τραβήξετε ἕνα σάκκο, ἀπ' αὐτοὺς ποὺ βρίσκονται κάτω ἀπὸ ἄλλους. Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ πέσουν ὅλοι ἐπάνω σας.

Συγκεφαλαιώνοντας λέμε ὅτι, ὅταν θέλωμε νὰ μεταφέρωμε ἕνα φορτίο:

1. Πρέπει πρῶτα, καθὼς εἴπαμε καὶ πρίν, νὰ ὑπολογίσωμε τὸ βάρος τοῦ φορτίου. Ἂν εἶναι πολὺ βαρύ, ὀγκῶδες ἢ δυσκολομεταχείριστο, πρέπει νὰ ζητοῦμε βοήθεια. Δὲν εἶναι σωστὸ οὔτε ἔξυπνο νὰ παριστάνομε τὸν ὑπεράνθρωπο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

2. Πρέπει νὰ πλησιάζωμε ὅσο τὸ δυνατὸν πιὸ κοντὰ πρὸς τὸ φορτίο.
3. Πρέπει νὰ σηκώνωμε τὸ βάρος μὲ τὰ πόδια καὶ ὄχι μὲ τὴ ράχη μας.

Τοῦτο γίνεται κατὰ ἕνα πολὺ ἁπλὸ τρόπο: Λυγίζομε τὰ γόνατά μας μέχρι καθίσματος. Διατηροῦμε τὴ ράχη μας ὅσο τὸ δυνατὸν πιὸ ἴσια. Πιάνομε σταθερὰ τὸ φορτίο καὶ ἰσιώνομε τὰ πόδια μας, ἐνῶ ἐξακολουθοῦμε νὰ διατηροῦμε τὴ ράχη μας κατακόρυφη.

4. Πρέπει νὰ διατηροῦμε τὴν ἰσορροπία μας καὶ ν' ἀποφεύγωμε νὰ «τινάζωμε» τὸ φορτίο ἢ νὰ στρίβωμε τὸ σῶμα μας.
5. Δὲν πρέπει νὰ μεταφέρωμε φορτίο ποὺ ὁ ὄγκος του δὲν μᾶς ἀφήνει νὰ βλέπωμε πρὸς τὰ ποῦ πηγαίνομε, ὅταν τὸ μεταφέρωμε. Πρέπει *πάντα* νὰ βλέπωμε καὶ νὰ προσέχωμε ποῦ πηγαίνομε. Τὰ πόδια δὲν ἔχουν μάτια. Δὲν πρέπει νὰ προχωροῦμε, λοιπόν, στὰ τυφλά. Ἕνα τραντάρισμα μὲ κάτι, ἕνα σκουντούφλημα καὶ μιὰ πτώση τὴν ὥρα τῆς μεταφορᾶς, δημιουργεῖ σοβαρότατες συνέπειες.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Ὁ κακὸς τρόπος μετακινήσεως ὑλικῶν δημιουργεῖ κινδύνους; Ἀπαριθμήσετέ τους.
2. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε πρὶν ἀπὸ κάθε μετακίνηση;
3. Ποιά μέρη τοῦ σώματος τραυματίζονται περισσότερο κατὰ τὴν μεταφορὰ τῶν ἀντικειμένων καὶ γιατί;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν ἀπὸ κακὴ μετακίνηση ἀντικειμένων.

9·3 Μεταφορὲς καὶ ἀνυψώσεις βαρῶν μὲ μηχανικὰ μέσα.

Ἕως τώρα ἐξετάσαμε πῶς πρέπει νὰ γίνωνται οἱ μεταφορὲς

καὶ οἱ ἀνυψώσεις ἀντικειμένων μὲ τὰ χέρια, γιὰ ν' ἀποφεύγωνται τὰ ἀτυχήματα.

Τώρα θὰ μιλήσωμε γιὰ τὶς ἀνυψώσεις καὶ μεταφορὲς ποὺ γίνονται μὲ μηχανικὰ μέσα, εἴτε γιατὶ δὲν μποροῦν νὰ γίνουν ἀλλοιῶς μὲ ἀσφάλεια, εἴτε γιατὶ τὰ ἀντικείμενα εἶναι πολὺ βαρειά.

Τὰ μηχανικὰ μέσα ποὺ χρησιμοποιοῦνται σήμερα εἶναι πολλά. Τὰ κυριότερα ἀπ' αὐτὰ εἶναι οἱ γερανοί, γερανογέφυρες, βαροῦλκα (παλάγκα), διάφορα μηχανοκίνητα ὀχήματα, ἀσανσὲρ (ἀνελκυστῆρες) μεταφορικὲς ταινίες καὶ ἄλλα.

Πρὶν νὰ δώσωμε κανόνες ἀσφαλείας γι' αὐτά, θ' ἀναφέρωμε τοὺς τέσσερις βασικοὺς κανόνες ποὺ ἰσχύουν.

α) *Μόνον ἐκπαιδευμένα πρόσωπα ἐπιτρέπεται νὰ χειρίζωνται τὰ διάφορα ἀνυψωτικὰ μηχανήματα.*

β) *Μὴ στέκεσθε ποτὲ κάτω ἀπὸ ἀνυψωμένα φορτία.* Ὅσο καλὰ κι' ἂν εἶναι δεμένα, ποτὲ δὲν ὑπάρχει 100 % ἀσφάλεια.

γ) *Μὴν ἐγκαταλείπετε ποτὲ ἕνα ἀνυψωμένο φορτίο.* Εἶναι πολὺ πιθανὸ νὰ «ξεμπλοκαρισθῇ» καί, πέφτοντας, νὰ τραυματίση κάποιον ἢ νὰ κάνη ζημιά.

δ) *Μὴν ἀνεβαίνετε πάνω σὲ φορτίο τὴν ὥρα ποὺ ἀνυψώνεται.* Εἶναι μεγάλη ἀπερισκεψία, ποὺ πληρώνεται πολλὲς φορὲς μὲ τὴ ζωή σας.

Καὶ τώρα ἂς δοῦμε μὲ τὴ σειρά τους τὰ μέσα μὲ τὰ ὁποῖα γίνονται οἱ μεταφορὲς καὶ οἱ ἀνυψώσεις βαρῶν, τοὺς κινδύνους ποὺ παρουσιάζουν καὶ τοὺς τρόπους προλήψεως ἀτυχημάτων.

Α. Ἀνυψώσεις - Μεταφορὲς μὲ γερανοὺς - βαροῦλκα - παλάγκα.

1. *Ὅριο βάρους.*

Κάθε ἀνυψωτικὸ μηχάνημα μπορεῖ νὰ σηκώση ἕνα ἀνώτατο ὅριο βάρους. Γιὰ τὸν λόγο αὐτὸν δὲν πρέπει ποτὲ νὰ προσπαθῆτε ν' ἀνυψώσετε ἢ νὰ μεταφέρετε μ' ἕνα μηχάνημα φορτίο πιὸ βαρὺ ἀπὸ τὸ ὅριο βάρους τοῦ μηχα-

νήματος. Ὅταν ἕνα μηχάνημα ὑπερφορτωθῇ, ὑπάρχει κίνδυνος νὰ σπάσῃ ἢ νὰ πάθῃ μιὰ βλάβη ἢ φθορὰ ποὺ νὰ μὴ φανῇ ἀμέσως, ἀλλ' ἀργότερα καὶ μάλιστα σὲ στιγμὴ ποὺ δὲν τὸ περιμένει κανείς. Μὴ ξεχνᾶτε ὅτι στὴν περίπτωση αὐτὴ ἐκτὸς ἀπὸ τὶς ὑλικὲς ζημιές, βρίσκεται σὲ κίνδυνο τόσο ἡ ζωή σας ὅσο καὶ ἡ ζωὴ τῶν συναδέλφων σας.

2. *Σχοινιὰ - συρματόσχοινα - ἁλυσίδες - γάντζοι.*

Τὰ σχοινιά, τὰ συρματόσχοινα, οἱ ἁλυσίδες καὶ οἱ γάντζοι τῶν ἀνυψωτικῶν μηχανημάτων πρέπει νὰ εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο ἐὰν θέλωμε νὰ γίνωνται οἱ ἀνυψώσεις χωρὶς νὰ δημιουργοῦμε κίνδυνο ζημιᾶς καὶ τραυματισμῶν.

Γιὰ νὰ διατηροῦνται σὲ καλὴ κατάσταση πρέπει νὰ τὰ ἐπιθεωρῆτε καθημερινῶς πολὺ προσεκτικά. Τὰ συρματόσχοινα κι' οἱ ἁλυσίδες χρειάζονται τακτικὸ γρασσάρισμα γιὰ ν' ἀποφεύγεται τὸ σκούριασμα κι' ἡ φθορά τους ἀπὸ τὴν τριβή.

3. *Ἔλεγχος καὶ συντήρηση τῶν ἀνυψωτικῶν μηχανημάτων.*

Καθημερινῶς πρέπει νὰ ἐλέγχετε τὰ ἀνυψωτικὰ μηχανήματα καὶ τὰ σύνεργά τους τόσο πρὶν τὰ χρησιμοποιήσετε, ὅσο καὶ ὕστερα ἀπὸ μιὰ ἐπισκευὴ ἢ μιὰ ὕποπτη ἀνύψωση.

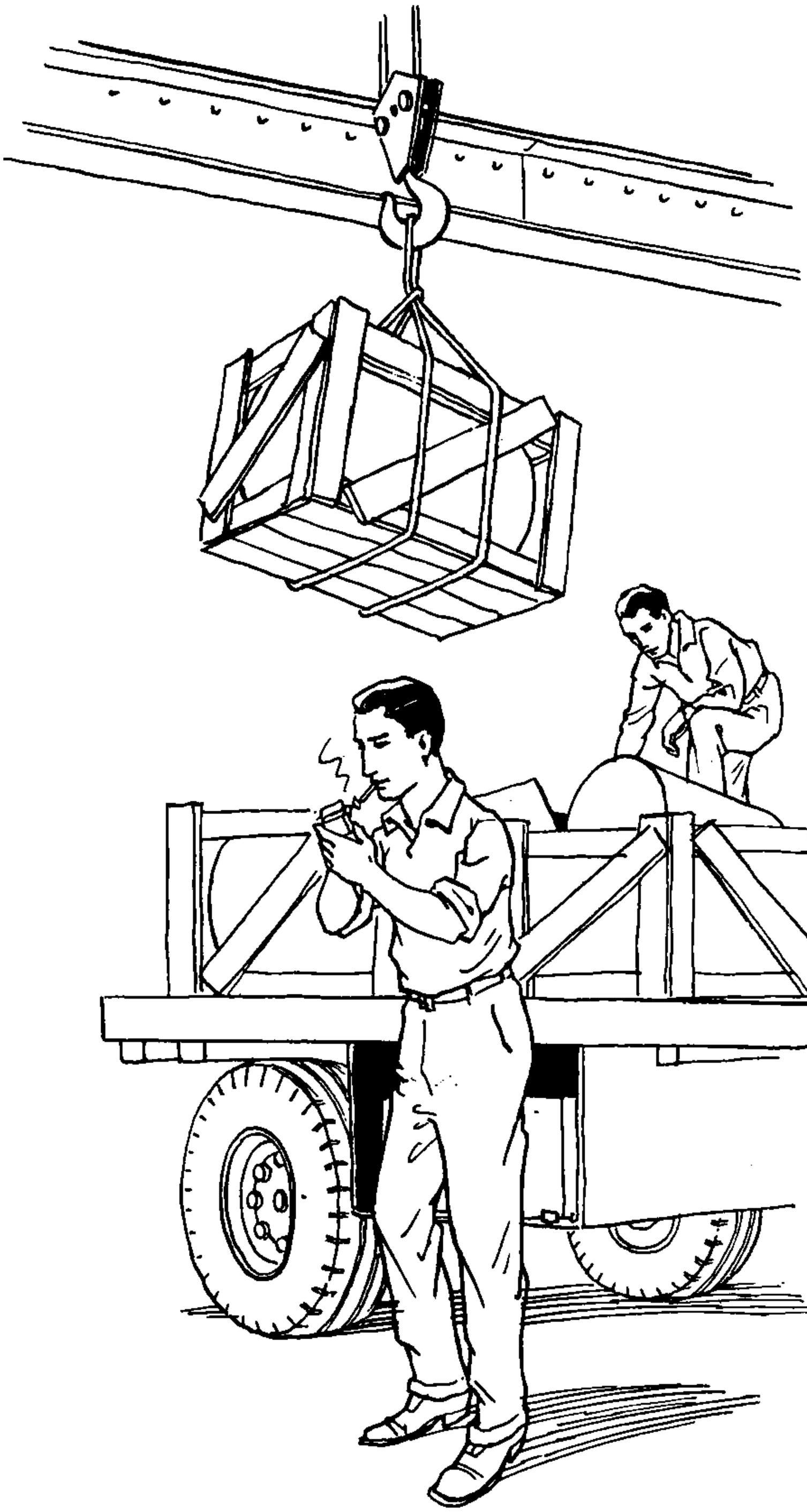
Ἐκτὸς ἀπ' αὐτὸν τὸν καθημερινὸ ἔλεγχο πρέπει νὰ γίνεται τουλάχιστον κάθε ἓξ μῆνες γενικὴ ἐπιθεώρηση καὶ συντήρηση ἀπὸ εἰδικὸ τεχνικὸ σ' ὅλες τὶς λεπτομέρειες.

Ὅταν ἡ συντήρηση, τὸ γρασσάρισμα κι' ὁ ἔλεγχος τῆς καλῆς λειτουργίας δὲν γίνεται μὲ σύστημα, τότε μειώνεται ἡ ποιότητα καὶ ἡ ἀνθεκτικότητα τῶν μηχανημάτων καὶ τῶν ἐξαρτημάτων τους· καὶ αὐτὰ ὁδηγοῦν σὲ ἀτυχήματα.

4. *Διεύθυνση («κουμάντο») στὶς ἀνυψώσεις.*

Σὲ κάθε μεταφορὰ ἢ ἀνύψωση μόνον ἕνα πρόσωπο

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Σὰν νὰ μὴν εἶχε τόπο νὰ σταθῆ γιὰ νὰ ἀνάψη τὴν πίπα του. Ἡ ἐμπιστοσύνη του στὸ παλάγκο, στὸ χειριστὴ τοῦ βιντσιοῦ καὶ στὴν τύχη, μπορεῖ νὰ τοῦ βγῆ σὲ λίγο σὲ κακό.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

πρέπει νὰ κάνῃ «κουμάντο», δίνοντας τὰ κατάλληλα σήματα στὸν χειριστὴ ἢ στὴν ὁμάδα τῶν ἐργατῶν. Πολλὰ ἀτυχήματα ἔγιναν ἀπὸ τὴν ἀσυνεννοησία καὶ τὴν σύγχυση σὲ περιπτώσεις ποὺ δὲν ὑπῆρχε ἕνας ἱκανὸς κουμανταδόρος. Γιὰ ν' ἀποφεύγωνται οἱ παρανοήσεις, ποὺ ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα νὰ γίνωνται ἐπικίνδυνοι χειρισμοὶ στοὺς γερανούς, χρησιμοποιοῦνται ὁρισμένα σήματα. Ἀπ' αὐτὰ τὰ σήματα, μόνο τὸ ΣΤΟΠ μπορεῖ νὰ τὸ δώσῃ, ἐκτὸς ἀπὸ τὸν κουμανταδόρο, καὶ ὁποιοσδήποτε ἄλλος ἀντιληφθῇ κάποιο κίνδυνο ἢ ἐπικίνδυνη ἐνέργεια.

ε. *Τὸ κρέμασμα τοῦ φορτίου στὸν γάντζο.*

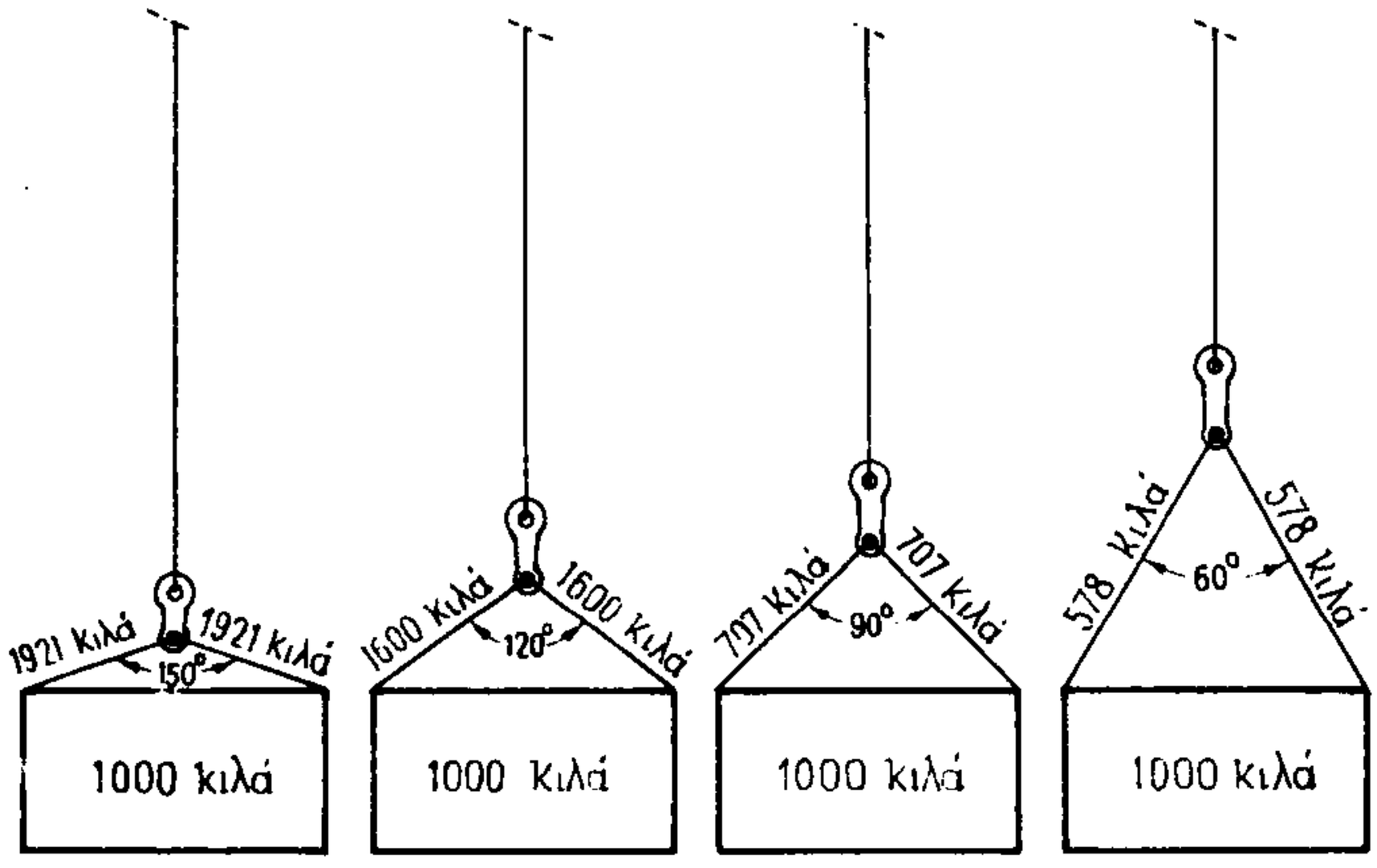
Ἰδιαίτερη προσοχὴ χρειάζεται στὸ κρέμασμα τοῦ φορτίου στὸν γάντζο τοῦ ἀνυψωτικοῦ μηχανήματος.

α) Ὅταν χρησιμοποιῆτε συρματόσχοινα καὶ ἁλυσίδες φροντίσετε νὰ εἶναι μακρυές, ὥστε ἡ γωνία ποὺ θὰ σχηματισθῇ ὅταν τὰ κρεμάσετε στὸν γάντζο νὰ εἶναι μικρότερη ἀπὸ 90° Γιατὶ ὅσο πιὸ μεγάλη εἶναι ἡ σχηματιζόμενη γωνία, τόσο πιὸ πολὺ ὑποφέρουν ἀπὸ τὸ βάρος (καταπονοῦνται) τὰ «σαμπάνια» (δηλαδὴ τὰ συρματόσχοινα κι' οἱ ἁλυσίδες) ποὺ κρέμονται στὸν γάντζο.

Γιὰ νὰ τὸ καταλάβωμε αὐτὸ καλύτερα, θὰ φέρωμε ἕνα παράδειγμα. Ἂς ὑποθέσωμε ὅτι πρόκειται νὰ κρεμάσωμε («κοτσάρωμε») στὸν γάντζο ἑνὸς γερανοῦ ἕνα φορτίο ποὺ ζυγίζει 1 000 κιλά. Ὅταν ἡ γωνία ποὺ σχηματίζεται στὸν γάντζο εἶναι 150°, τότε κάθε σκέλος τοῦ σαμπανιοῦ θὰ σηκώνῃ ἀπὸ 1921 κιλά. Ὅταν ἡ γωνία θὰ εἶναι 120°, κάθε σκέλος θὰ σηκώνῃ 1 000 κιλά. Ὅταν ἡ γωνία θὰ εἶναι 90°, θὰ σηκώνῃ 707 κιλὰ καὶ, ὅταν ἡ γωνία θὰ εἶναι 60°, τότε κάθε σκέλος θὰ σηκώνῃ μόνον 578 κιλά.

β) Ἐπίσης πρέπει νὰ προσέχωμε, ὥστε τὰ σαμπάνια νὰ μὴ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



κάνουν κόμπους καὶ θηλιές, γιατὶ ἐλαττώνεται ἡ ἀπόδοση καὶ ἡ ἀντοχή τους.

γ) Τὰ σαμπάνια πρέπει νὰ τοποθετοῦνται ἔτσι, ὥστε νὰ μὴ γλιστροῦν καὶ νὰ μὴ φθείρωνται. Βάζετε κομμάτια ἀπὸ λάστιχο, ὅταν ἀκουμποῦν σὲ αἰχμηρὰ σημεῖα.

δ) Μὴ ξεχνᾶτε πὼς εἶναι προτιμότερο ν' ἀφιερώνετε λίγο χρόνο περισσότερο γιὰ νὰ κάνετε καλὴ τὴν σαμπανιά, παρὰ νὰ δημιουργηθῇ κίνδυνος τὴν ὥρα τῆς ὑψώσεως.

6) *Ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα.*

Ὅσοι ἐργάζονται στὶς μεταφορὲς καὶ ἀνυψώσεις ποὺ γίνονται μὲ μηχανικὰ μέσα, πρέπει νὰ εἶναι ἐφοδιασμένοι μὲ τ' ἀπαραίτητα ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα, ὅπως:

— κράνη, γιὰ τὴν προστασία τοῦ κεφαλιοῦ,
— γάντια, γιὰ τὴν προστασία τῶν χεριῶν,
— γυαλιὰ ἀσφαλείας,
— παπούτσια ἀσφαλείας, καὶ
— *διάφορα* ἄλλα προστατευτικὰ μέσα ποὺ εἶναι κάθε φορὰ ἀνάλογα μὲ τὸ εἶδος τῆς ἐργασίας καὶ μὲ τὰ ὑλικὰ ποὺ μεταφέρουν.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Σημειώσετε: Τὰ δαχτυλίδια, ἰδίως στὴν δουλειὰ αὐτή, εἶναι ἐπικίνδυνα. Πολλὰ δάχτυλα κόπηκαν ἀπὸ μπλέξιμο τοῦ δακτυλιδιοῦ σὲ ἔλασμα (τσέρκι), σὲ πρόκα ἢ σὲ σύρμα.

Β. Μεταφορές-'Ανυψώσεις μὲ μηχανοκίνητα ὀχήματα.

Τὰ μηχανοκίνητα ὀχήματα (κλάρκ κλπ.) χρησιμοποιοῦνται σήμερα πολὺ στὶς μεταφορὲς καὶ ἀνυψώσεις καθὼς καὶ στὴ στοιβασία τῶν ὑλικῶν. Καὶ γι' αὐτὰ ὑπάρχουν κανόνες ἀσφαλείας:

1. *'Εκπαιδευμένα ἄτομα* μόνο ἐπιτρέπεται νὰ χειρίζωνται τὰ ὀχήματα αὐτά.

2. *'Ο καθημερινὸς ἔλεγχος* πρέπει νὰ γίνεται ἀνελλιπῶς στὰ φρένα, στὸ σύστημα ὁδηγήσεως κλπ., γιὰ νὰ ἐξακριβώνεται ἡ ἀσφαλὴς λειτουργία τοῦ ὀχήματος.

3. *'Η ταχύτητα* τῶν ὀχημάτων αὐτῶν δὲν πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ 10 χιλ. τὴν ὥρα, γιὰ νὰ γίνεται τὸ φρενάρισμα μὲ ἀσφάλεια.

4. *Οἱ περόνες τῶν ὀχημάτων* πρέπει νὰ βρίσκωνται πάντοτε 20 πόντους πάνω ἀπὸ τὸ ἔδαφος.

5. *Πρὶν μεταφέρετε ἕνα φορτίο προσέξετε τὰ ἑξῆς:*

α) Τὸ βάρος νὰ μὴν εἶναι μεγαλύτερο ἀπ' ὅ,τι μπορεῖ νὰ σηκώσῃ τὸ ὄχημα.

β) 'Ο ὄγκος νὰ εἶναι τόσος, ὅσο μπορεῖ νὰ μεταφερθῇ μὲ ἀσφάλεια.

γ) 'Η τοποθέτησῃ καὶ τὸ στοίβαγμα τοῦ φορτίου νὰ γίνεται μὲ προσοχή, ὥστε νὰ μὴ πέσῃ κατὰ τὴν μεταφορὰ καὶ τραυματίσῃ σᾶς ἢ κανέναν ἄλλον.

6. *"Αν ἔχετε ἀμφιβολία* γιὰ τὴν ἀσφαλῆ μεταφορὰ τοῦ φορτίου, ρωτήσετε τὸν προϊστάμενό σας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Γ. Γρύλλοι (ἀνυψωταί).

Οἱ γρύλλοι χρησιμοποιοῦνται εὐρύτατα στὴν ἀνύψωση ἀντικειμένων, ἰδίως στὰ Συνεργεῖα αὐτοκινήτων.

Νὰ μερικὲς χρήσιμες συμβουλὲς ἀσφαλείας γιὰ τὸν χειρισμό τους :

1. Πρὶν χρησιμοποιήσετε ἕναν γρύλλο, βεβαιωθῆτε ὅτι εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση καὶ ὅτι ἔχει τὴν ἀπαιτούμενη ἱκανότητα φορτίου, γιὰ τὴν ἐργασία ποὺ θέλετε νὰ τὸν χρησιμοποιήσετε.
2. Ποτὲ μὴ χρησιμοποιῆτε μακρύτερους ἀπ' ὅ,τι χρειάζεται μοχλοὺς σὲ ὑδραυλικοὺς γρύλλους. Ἂν τὸ φορτίο δὲν μπορῆ νὰ σηκωθῆ μὲ τὸν μοχλὸ ποὺ ταιριάζει στὸν γρύλλο, σημαίνει ὅτι ὁ γρύλλος δὲν ἔχει τὴν ἀπαραίτητη ἱκανότητα καὶ πρέπει νὰ χρησιμοποιήσετε ἄλλον, μεγαλύτερο.
3. Πρὶν ἐπιχειρήσετε ὁποιαδήποτε ἀνύψωση, ἐξασφαλίσετε τὸ φορτίο, ὥστε νὰ μὴ κυλήση. Βεβαιωθῆτε ὅτι ὁ γρύλλος πατὰ γερά, ὅτι βρίσκεται κάτω ἀπὸ τὸ κέντρο βάρους τοῦ φορτίου καὶ ὅτι εἶναι τοποθετημένος κάθετα πρὸς τὸ φορτίο ἢ τὸ ἀντικείμενο ποὺ θέλετε ν' ἀνυψώσετε. Ἂν δὲν τὰ προσέξετε ὅλα αὐτά, τότε ὁ γρύλλος μπορεῖ νὰ γλιστρήση καὶ νὰ πέση τὸ φορτίο.
4. Ποτὲ μὴ στέκεσθε κάτω ἀπὸ ἕνα φορτίο, ἐνῶ ἀνυψώνεται, πρὶν στερεωθῆ ἐντελῶς.
5. Πρὶν ἀπελευθερώσετε τὸν γρύλλο ἀπὸ τὸ φορτίο, προειδοποιήσετε αὐτοὺς ποὺ ἐργάζονται γύρω ἀπ' αὐτόν.
6. Μὴν ἀφήνετε ποτὲ τὸ μοχλὸ στὴν ὑποδοχή του, ὅταν τὸ φορτίο ἔχει ἀνυψωθῆ. Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ σκοντάψη κανεὶς ἐπάνω του καὶ νὰ προκαλέση μετατόπιση τοῦ γρύλλου καὶ πτώση τοῦ φορτίου.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Πότε χρησιμοποιοῦμε τὰ μηχανικὰ μέσα γιὰ ἀνυψώσεις καὶ μεταφορὲς ὑλικῶν;
2. Ποιοί εἶναι οἱ τέσσερις βασικοὶ κανόνες ἀσφαλείας;
3. Γιατί πρέπει νὰ προσέχωμε τὸ ὅριο βάρους τῶν ἀνυψωτικῶν μηχανημάτων;
4. Τί πρέπει νὰ ἔχωμε ὑπ' ὄψη μας γιὰ τὰ σχοινιά, ἁλυσίδες καὶ γάντζους τῶν παλάγκων καὶ γερανῶν;
5. Πῶς πρέπει νὰ γίνεται τὸ «κουμάντο» στὶς ἀνυψώσεις καὶ μεταφορές;
6. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε, ὅταν πρόκειται νὰ κρεμάσωμε ἕνα φορτίο γιὰ ἀνύψωση στὸν γάντζο ἑνὸς γερανοῦ;
7. Τί πρέπει νὰ γνωρίζωμε σχετικὰ μὲ τὰ μηχανοκίνητα ὀχήματα;
8. Τί πρέπει νὰ γνωρίζωμε σχετικὰ μὲ τὴν χρησιμοποίηση τῶν γρύλλων;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ εἶχαν αἰτία τὶς ἀνυψώσεις καὶ μεταφορὲς μὲ μηχανικὰ μέσα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

10·1 Γενικά.

1. *Τὰ ἐργαλεῖα εἶναι τὸ βασικὸ ὄργανο τῆς ἐργασίας.*

Τὰ ἐργαλεῖα ὑπῆρξαν πάντοτε τὸ βασικὸ ὄργανο τῆς ἐργασίας καὶ τοῦ πολιτισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου. Τὰ πρῶτα ἐργαλεῖα τοῦ ἀνθρώπου ἦταν βέβαια πολὺ πρωτόγονα. Ὅμως μὲ τὴν κατάλληλη χρησιμοποίησή τους ἐξυπηρετοῦσαν τὶς ἀνάγκες τῆς πρωτόγονης ζωῆς. Μὲ τὴν πρόοδο τοῦ πολιτισμοῦ τὰ ἐργαλεῖα πολλαπλασιάσθηκαν ἀφάνταστα, ἔγιναν καλύτερα καὶ πολλὰ ἔγιναν σύνθετα. Ἡ χρήση τους ἀπαιτεῖ πάντοτε προσοχὴ καὶ τέχνη.

2. *Ἡ κακὴ χρήση τῶν ἐργαλείων προκαλεῖ ἀτυχήματα.*

Δὲν ὑπάρχει ἄνθρωπος ποὺ νὰ χρησιμοποιῇ ἐργαλεῖα καὶ ποὺ νὰ μὴν ἔχῃ πάθει ποτέ, ἔστω καὶ ἕνα μικροτραυματισμό. Ἐπειδὴ οἱ τραυματισμοὶ ἀπὸ τὰ ἐργαλεῖα δὲν εἶναι συνήθως σοβαροί, γι' αὐτὸ δὲν δίνομε σ' αὐτὰ τὴ σημασία ποὺ πρέπει.

Οἱ στατιστικὲς στὴν Ἑλλάδα δείχνουν πὼς κάθε χρόνο ἕνα ποσοστὸ 25 % περίπου τῶν ἐργατικῶν ἀτυχημάτων συμβαίνουν γιατὶ δὲν χρησιμοποιοῦνται τὰ ἐργαλεῖα μὲ τὸν σωστὸ τρόπο. Στὶς πιὸ προοδευμένες χῶρες τὸ ποσοστὸ ἀτυχημάτων τῆς κατηγορίας αὐτῆς εἶναι μόνο 10 %.

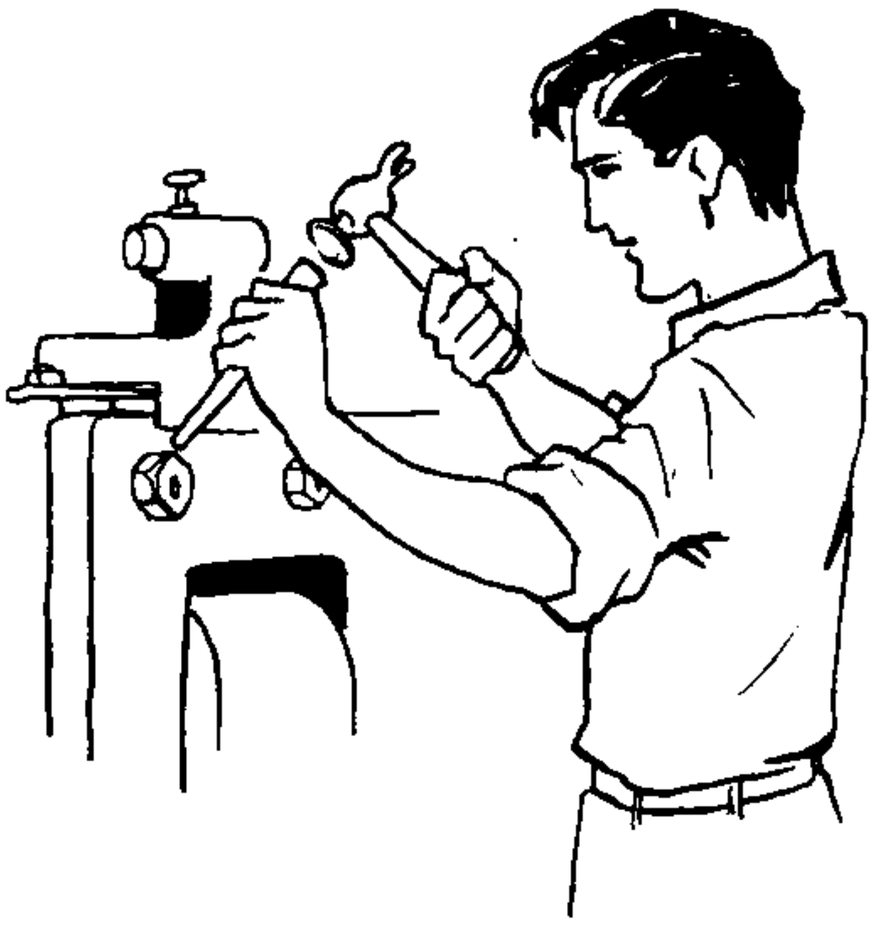
10·2 Πῶς θ' ἀποφύγετε τραυματισμοὺς ἀπὸ ἐργαλεῖα.

Ὑπάρχουν τέσσερις βασικοὶ κανόνες ποὺ πρέπει νὰ μελετήσετε καὶ νὰ τηρήσετε, γιὰ νὰ εἴσαστε σὲ θέση νὰ χρησιμοποιήσετε τὰ ἐργαλεῖα μὲ ἀσφαλὴ τρόπο, ἀποφεύγοντας ἔτσι ἐλαφροὺς ἢ σοβαροὺς τραυματισμούς.

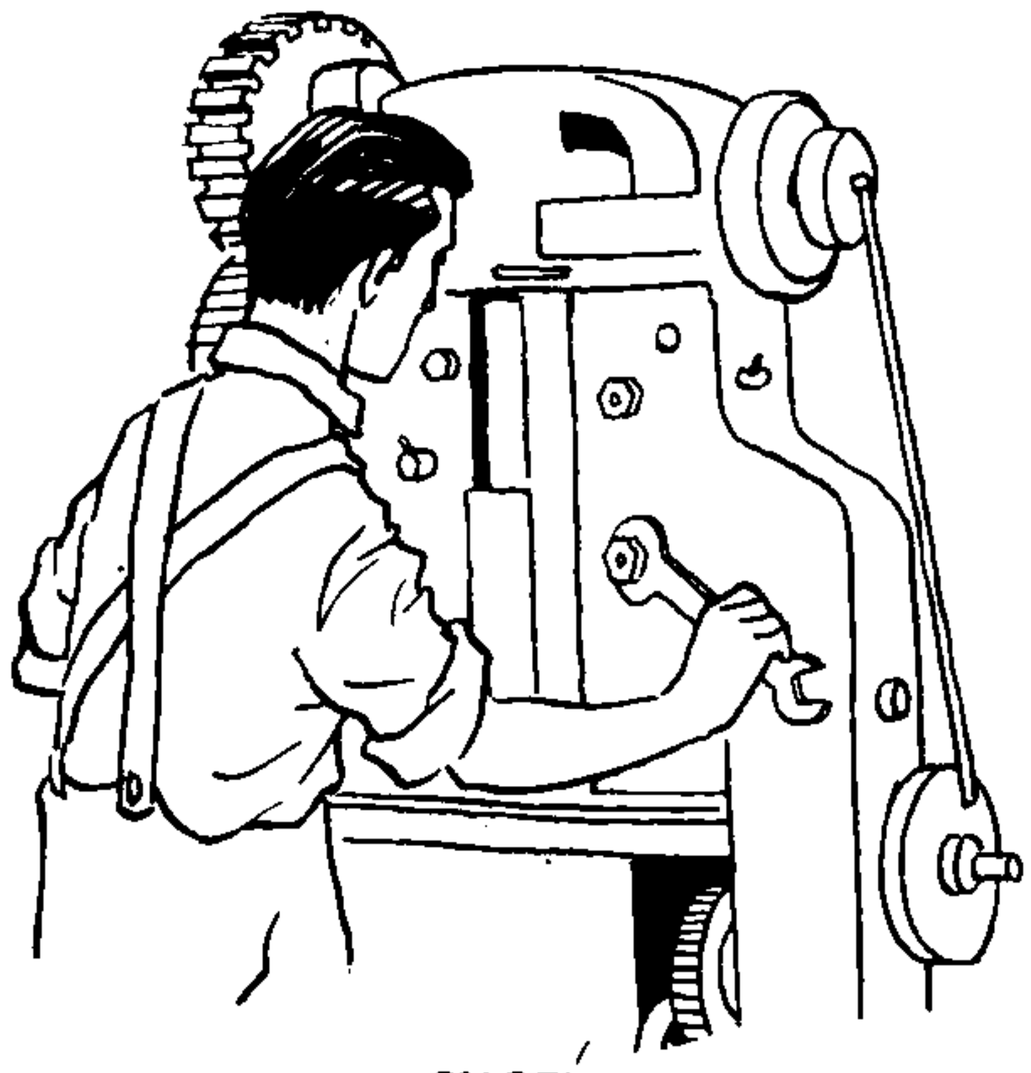
ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

1. *Γιὰ κάθε ἐργασία πρέπει νὰ χρησιμοποιῆτε τὸ κατάλληλο ἐργαλεῖο.*

Ποτὲ δὲν πρέπει νὰ χρησιμοποιῆτε στὴ δουλειά σας ἐργαλεῖο ποὺ δὲν εἶναι κατάλληλο. Π.χ. γιὰ νὰ καρφώσετε ἕνα καρφί, χρησιμοποιῆτε σφυρὶ καὶ ὄχι σωληνοκάβουρα. Γιὰ νὰ λασκάρετε ἕνα σφιγμένο παξιμάδι μὴ χρησιμοποιῆτε τὸ σφηνοβγάλτη ἢ τὸ κοπίδι. Ὑπάρχει τὸ κλειδὶ γι' αὐτὴ τὴ δουλειά. Μὴ χρησιμοποιῆτε μπόσικο κλειδὶ γιὰ νὰ σφίξετε ἢ νὰ ξεσφίξετε βίδα ἢ παξιμάδι. Θὰ σᾶς ξεφύγη στὸ σκόρτσο καὶ θὰ τραυματισθῆτε. Μὴ χρησιμοποιῆτε τὸ σουγιὰ ἢ τὸ σκαρπέλο γιὰ κατσαβίδι. Εἶναι βέβαιο πὼς θὰ κόψετε τὰ χέρια σας, ἂν ὄχι μὲ τὴν πρώτη φορά, ἐξάπαντος ὅμως μὲ τὴ δεύτερη. Μὴν ἀνοίγετε τὶς μποτίλιες μὲ τὸ σουγιὰ ἢ μὲ τὸ ψαλίδι. Ὑπάρχει γι' αὐτὴ τὴ δουλειὰ



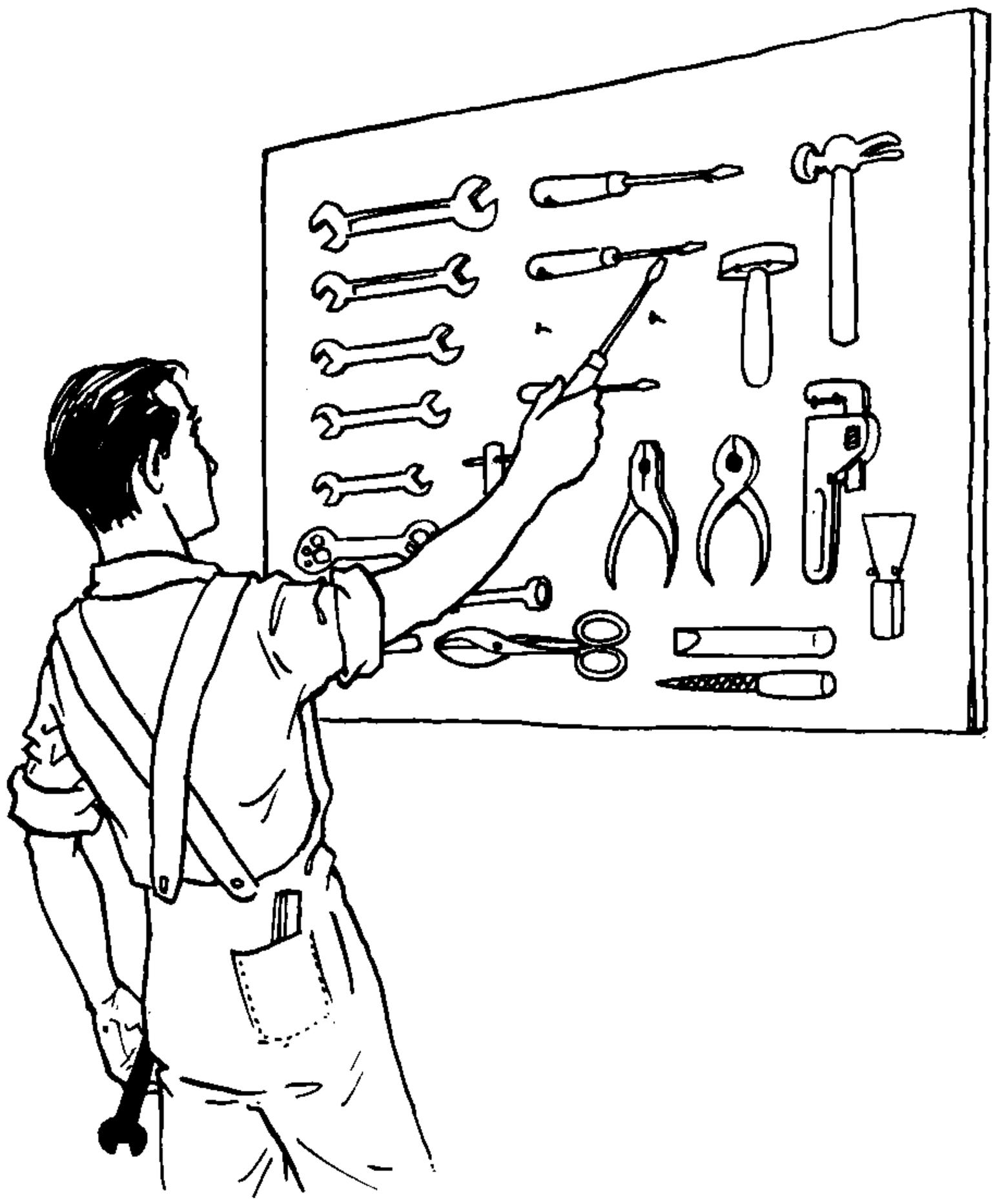
λάθος



σωστό

Τὸ κατσαβίδια εἶναι γιὰ τὶς βίδες. Τὰ κλειδιὰ γιὰ τὰ περικόχλια. Ἐδῶ ὅμως ὁ τεχνίτης (ἀριστερὰ) θέλει τὸ κατσαβίδι νὰ κάνη τὴ δουλειὰ τοῦ κλειδιοῦ. Ἀποτέλεσμα: Ἀτύχημα στὸν τεχνίτη, φθορὰ στὰ ὑλικά.

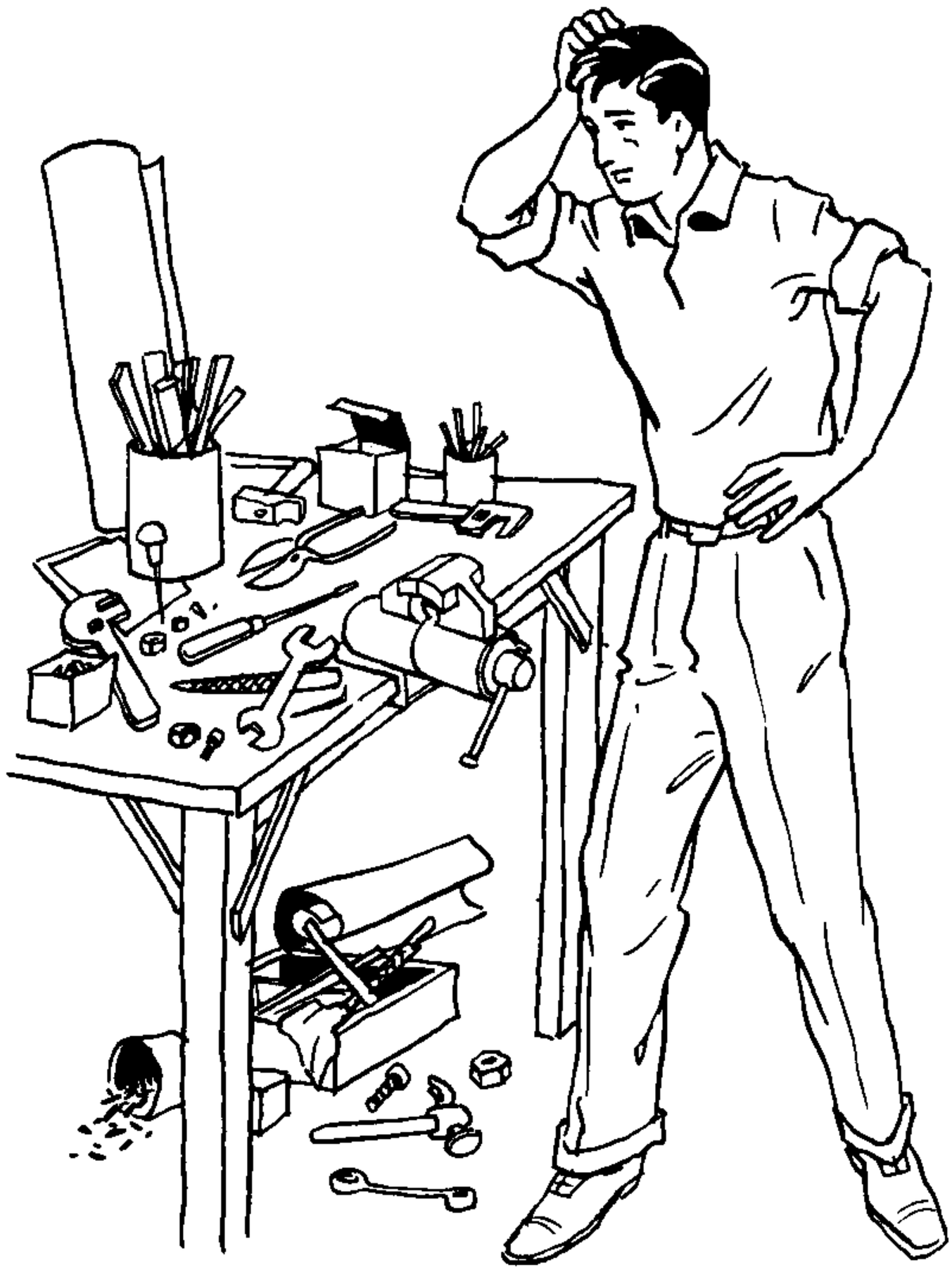
ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ἡ τάξη εἶναι κέρδος σὲ χρόνο. Ὁ χρόνος γιὰ τὸν τεχνικὸ εἶναι χρῆμα. Ἡ τάξη εἶναι, ἑπομένως, χρῆμα γιατὶ ἐξασφαλίζει ταχύτητα στὴν ἐργασία καὶ μεγαλύτερη ἀπόδοση. Χάρη στὴν τάξη δὲν ἐκνευρίζεσθε στὴν δουλειά σας, ξητώντας τὰ ἐργαλεῖα σας.

τὸ «φυαλικὸ» (τιρμπουσόν). Μὴ χρησιμοποιῆτε τὴ λάμα τοῦ ροκανιοῦ γιὰ ξύστρα τοῦ μολυβιοῦ σας ἢ τὴν οὐρὰ τῆς λίμας γιὰ ν' ἀνοίξετε τρύπα. Χρησιμοποιῆτε πάντοτε τὰ ἐργαλεῖα ποὺ πρέπει γιὰ κάθε δουλειά. Ἔτσι γίνεται ἡ δουλειὰ σωστή, μὰ καὶ ἀποφεύγετε τὴν ταλαιπωρία καὶ τοὺς πόνους ἀπὸ τὸ ἀτύχημα ποὺ ἐξάπαντος θὰ πάθετε, ὅταν δὲν χρησιμοποιῆτε τὰ κατάλληλα ἐργαλεῖα. Ὁ καλὸς τεχνίτης διακρίνεται καὶ γιὰ ἄλλες ἀρετὲς ἀλλὰ ἰδίως καὶ γιατὶ ξέρει νὰ χρησιμοποιῆ τὰ σωστὰ ἐργαλεῖα γιὰ κάθε δουλειά.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ἡ ἀκαταστασία σημαίνει καθυστέρηση στὴ δουλειά, στενοχώρια, κακὸ τεχνίτη καὶ κακὸ ὄνομα.

2. *Πρέπει νὰ χρησιμοποιῆτε τὰ ἐργαλεῖα μὲ τὸν σωστὸ τρόπο.*

Ὅλοι γνωρίζομε πῶς νὰ χρησιμοποιοῦμε τὰ ἐργαλεῖα μας σωστά, ἀλλὰ κι' ὁ καλύτερος ἀπὸ μᾶς ἀκόμη, ἔχει στιγμὲς ποὺ ξεχνιέται καὶ ἀφαιρεῖται. Ὅλοι π.χ. ξέρομε ὅτι ὅταν ξύνωμε ἕνα μολύβι μὲ τὸν σουγιὰ πρέπει ἡ λεπίδα του νὰ μὴν εἶναι στραμμένη πρὸς τὸ σῶμα μας. Κι' ὅμως πόσες φορὲς κάνομε τὸ ἀντίθετο!

Ὁ καλὸς τεχνίτης ξεχωρίζει καὶ ἀπὸ τὸν τρόπο ποὺ χρησιμοποιεῖ τὰ ἐργαλεῖα του. Ἡ ἐκλογὴ τοῦ καταλλήλου ἐργαλείου εἶναι περιττὴ ἂν δὲν τὸ χρησιμοποιοῦμε τὸ ἐργαλεῖο αὐτὸ σωστά.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

3. *Πρέπει νὰ διατηρῆτε τὰ ἐργαλεῖα σὲ καλὴ κατάσταση.*

Τὰ ἐργαλεῖα εἴτε εἶναι δικά σας, εἴτε τοῦ ἐργοστασίου στὸ ὁποῖο ἐργάζεσθε, εἴτε τοῦ ἐργαστηρίου ὅπου ἐκπαιδεύεσθε, πρέπει νὰ τὰ προσέχετε καὶ νὰ τὰ ἐπισκευάζετε, ὥστε νὰ διατηροῦνται σὲ καλὴ κατάσταση, πρᾶγμα ποὺ παρατείνει τὴν ζωή τους. Αὐτὸ τὸ εἴπαμε καὶ σὲ προηγούμενο Κεφάλαιο, ὅταν μιλήσαμε γιὰ τὴν τάξη καὶ τὴν καθαριότητα ποὺ πρέπει νὰ ἔχωμε στὴ δουλειά μας.

Τὰ κακοδιατηρημένα ἐργαλεῖα εἶναι ἐπικίνδυνα.

Ὑπάρχουν π.χ. ἐργαλεῖα (κοπίδια, ζουμπάδες, σφυριὰ) ποὺ τὰ κεφάλια τους ἔχουν πάρει, ἀπὸ τὴν πολλὴ χρήση, τὸ σχῆμα τοῦ μανιταριοῦ καὶ τὰ λέμε «κεφαλωμένα». Αὐτὰ τὰ κεφαλωμένα ἐργαλεῖα εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνα, γιατὶ ὅταν τὰ κτυποῦμε, πετάγονται μικρὰ κομματάκια μετάλλου σὰν βολίδες πρὸς ὅλες τὶς κατευθύνσεις. Τὰ κομματάκια αὐτὰ ἔχουν προκαλέσει ὡς σήμερα πολλὰ ἀτυχήματα: στὰ μάτια, στὰ χέρια καὶ ἄλλα μέρη τοῦ σώματος.

Συχνὰ ἐπίσης χρησιμοποιοῦνται ἐργαλεῖα μὲ χαλαρὲς ἢ σπασμένες χειρολαβὲς καὶ κλειδιὰ μὲ φαγωμένες σιαγόνες. Ἔχουν κι' αὐτὰ προκαλέσει ἀτυχήματα. Μία λίμα π.χ. χωρὶς χειρολαβὴ μπορεῖ εὐκολώτατα νὰ σᾶς τρυπήσῃ τὸ χέρι τὴν ὥρα ποὺ τὴν δουλεύετε.

Αὐτὰ τὰ παραδείγματα εἶναι ἀρκετὰ γιὰ νὰ δείξουν ὅτι κακοδιατηρημένα ἐργαλεῖα εἶναι ἐπικίνδυνα.

Ὁ καλὸς τεχνίτης διακρίνεται καὶ ἀπὸ τὴν καλὴ κατάσταση ποὺ διατηρεῖ τὰ ἐργαλεῖα του.

4. *Τὰ ἐργαλεῖα πρέπει νὰ εἶναι ταχτοποιημένα σὲ ἀσφαλὲς μέρος.*

Ὅλοι σας ἔχετε βέβαια ἕνα μέρος ὅπου φυλάγετε τὰ ἐργαλεῖας σας. Δὲν φθάνει ὅμως μόνο αὐτό. Πρέπει καὶ νὰ τὰ τοποθε-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

τῆτε ἐκεῖ μὲ τάξη καὶ προπαντὸς νὰ προσέχετε τὰ αἰχμηρὰ μέρη τους, ποὺ δημιουργοῦν κίνδυνο τραυματισμοῦ σας, ὅταν πᾶτε νὰ πάρετε ἕνα ἀπ' αὐτά. Τὸ ἔχομε κι' αὐτὸ ἀναφέρει πρὶν στὸ Κεφάλαιο ποὺ μιλήσαμε γιὰ τὴν τάξη καὶ τὴν καθαριότητα στὴ δουλειά μας.

Εἶναι λοιπὸν ἀνάγκη νὰ βάζετε τὰ ἐργαλεῖα σας τακτικὰ καὶ ὅμορφα στὴ θέση τους Ἔτσι κάνετε εὔκολα τὴ δουλειά σας καὶ δὲν ἀργοπορεῖτε. Ἀνακατεμένα κουμπάσα, γράφτες, διαβῆτες, λίμες κ.λ.π. μέσα στὸ συρτάρι ἢ στὸ ντουλαπάκι δὲν βοηθοῦν, ὅταν θέλετε π.χ. νὰ βρῆτε μιὰ πόντα ἢ ἕνα ἄλλο ἐργαλεῖο. Μόνο συνωμοτοῦν γιὰ νὰ τρυπήσουν ἐπικίνδυνα τὰ χέρια σας ἢ νὰ σᾶς κάνουν νὰ χάσετε πολύτιμο χρόνο, καθὼς ψάχνετε νὰ τὰ βρῆτε, ὅπως εἶναι ἀνακατεμένα μὲ ἄλλα.

Αἰχμηρὰ ἐργαλεῖα (σημαδευτήρια, διαβῆτες, κατσαβίδια) δὲν πρέπει νὰ μεταφέρωνται στὶς τσέπες, γιατὶ ὑπάρχει κίνδυνος νὰ σᾶς τρυπήσουν.

10·3 Συμβουλὲς γιὰ τὴ χρήση καθενὸς ἀπὸ τὰ κυριότερα ἐργαλεῖα.

Ὡς τώρα μιλήσαμε γιὰ ὅλα τὰ ἐργαλεῖα γενικά.

Ἂς δοῦμε, ὅμως, τώρα ποιοί εἶναι οἱ κανόνες ποὺ πρέπει νὰ ἀκολουθοῦμε ὅταν χρησιμοποιοῦμε τὰ κυριότερα, τουλάχιστον, ἀπ' αὐτά.

Οἱ κανόνες αὐτοί, ἔχουν βγῆ ἀπὸ πεῖρα πολλῶν ἐτῶν.

1. *Σφυριά.*

α) Διαλέξετε τὸν κατάλληλο τύπο καὶ βάρος σφυριοῦ γιὰ τὴν κάθε ἐργασία.

β) Διατηρῆτε τὴν κεφαλὴ τῶν σφυριῶν σὲ καλὴ κατάσταση. Ἂν ἀρχίση νὰ θρυματίζεται ἕνα σκληροβαμμένο σφυρί, μὴ τὸ χρησιμοποιῆτε. Κομματάκια, ποὺ πετιοῦνται καθὼς σφυροκοπᾶτε, μποροῦν νὰ προκαλέσουν σοβαροὺς τραυματισμούς.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

γ) Μὴ χρησιμοποιῆτε σφυριὰ μὲ χαλαρή, σπασμένη ἢ κολλημένη χειρολαβή, γιατὶ μπορεῖ νὰ τραυματισθῆτε στὴν παλάμη ἢ ἂν σπάση ἡ χειρολαβὴ καὶ πεταχθῆ μακρυὰ μπορεῖ νὰ τραυματίση κι' ἄλλους.

δ) Διατηρῆτε τὸ σφυρὶ καθαρό, χωρὶς λάδια ἢ γράσσα, ὥστε νὰ μὴ γλιστρᾶ.

ε) Μὴ χρησιμοποιῆτε αὐτοσχέδια σφυριά.

ζ) Ὅταν χρησιμοποιῆτε « βαρειὰ » σφύρα σιδηρουργοῦ, βεβαιωθῆτε ὅτι ἔχετε ἀρκετὸ ἐλεύθερο χῶρο τριγύρω σας, γιὰ νὰ τὸ ἀνεβάζετε ἀκίνδυνα χωρὶς νὰ δημιουργῆτε κίνδυνον γιὰ τοὺς συναδέλφους σας ποὺ βρίσκονται ἢ περνοῦν ἀπὸ κοντά σας.

2. *Κλειδιά.*

α) Ἡ ἀσφάλειά σας ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν ἐκλογὴ τῶν καταλλήλων κλειδιῶν στὴν κάθε ἐργασία.

β) Χρησιμοποιῆτε τὸν κατάλληλο τύπο κλειδιοῦ μὲ τὸ κατάλληλο ἄνοιγμα, γιὰ νὰ κάνετε τὴν ἐργασία σας μὲ ἀσφάλεια καὶ ἄνεση.

γ) Ἐλέγχετε πάντοτε τὸ κλειδὶ ποὺ διαλέγετε πρὶν τὸ χρησιμοποιήσετε. Μὴ χρησιμοποιῆτε ποτὲ ἕνα κλειδὶ μὲ φαγωμένες σιαγόνες.

δ) Διατηρῆτε τὶς σιαγόνες καὶ τὰ δόντια τους καθαρὰ καὶ σὲ καλὴ κατάσταση, ὥστε τὸ πιάσιμο νὰ γίνεται κανονικὸ καὶ σταθερό. Τὰ κλειδιὰ, ὅταν παθαίνουν ζημιὲς πρέπει νὰ ἐπισκευάζωνται ἢ ν' ἀντικαθιστῶνται.

ε) Τὸ στέλεχος τῶν κλειδιῶν πρέπει νὰ εἶναι λεῖο γιὰ νὰ μὴ σᾶς πληγώση τὴν παλάμη καὶ νὰ μὴν ἔχη λάδια ἢ γράσσα, γιὰ νὰ μὴ γλιστρήση ἀπὸ τὰ χέρια σας.

ζ) Διατηρῆτε πάντοτε σὲ καλὴ κατάσταση τὸν μηχανισμὸ τῆς μανέλλας, μὲ τὴν ὁποία περιστρέφετε τὰ πολύγωνα κλειδιὰ (καρυδάκια).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

η) Ἂν εἶναι ἀπαραίτητο νὰ χρησιμοποιήσετε σφυρὶ ἐπάνω σὲ κλειδί, τότε χρησιμοποιήσετε σφυρὶ μαλακὸ (ματσόλα).

θ) Τὰ κλειδιὰ τύπου Ἄλλεν πρέπει νὰ εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση. Οἱ στρογγυλεμένες γωνιὲς στὰ κλειδιὰ αὐτὰ μπορεῖ νὰ γίνουν αἰτία νὰ γλιστρήσουν τὴν ὥρα τοῦ βιδώματος καὶ νὰ προκαλέσουν τραυματισμό.

ι) Βεβαιωθῆτε ὅτι στέκεσθε σταθερά, ὅταν χρησιμοποιῆτε ἕνα κλειδί, ὥστε νὰ μὴ πέσετε ἂν τὸ κλειδὶ γλιστρήση. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο, προπαντὸς ὅταν ἐργάζεσθε ἀνεβασμένος σὲ σκάλα.

κ) Μὴν ἀφήνετε ποτὲ κλειδιὰ πάνω σὲ μηχανήματα ἢ πάνω σὲ σκάλες. Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ μπλεχθοῦν στὰ περιστρεφόμενα μέρη τῶν μηχανημάτων ἢ νὰ πέσουν καὶ νὰ τραυματίσουν κανένα.

3. Κατσαβίδια.

α) Διαλέγετε κατσαβίδι μὲ τὸ κατάλληλο μέγεθος καὶ τύπο (πλάτος καὶ πάχος), γιὰ τὴν δουλειὰ ποὺ θέλετε νὰ κάνετε.

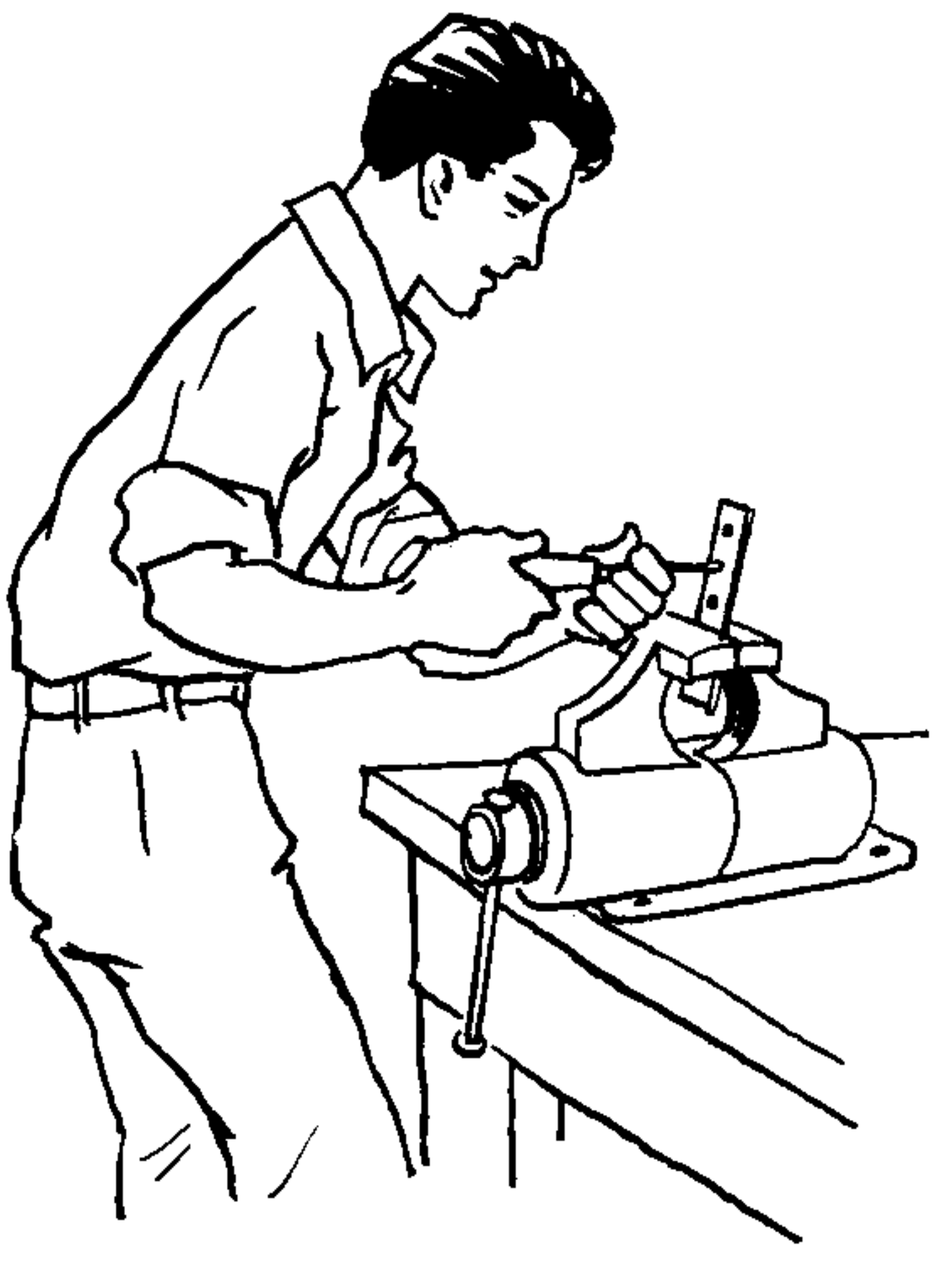
β) Τὰ κατσαβίδια, ποὺ θὰ διαλέξετε γιὰ νὰ χρησιμοποιήσετε, πρέπει νὰ εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση· προσέξετε τὸ τρόχισμά τους. Ἡ ἀκμὴ πρέπει νὰ εἶναι τροχισμένη στὶς δύο πλευρὲς σχεδὸν παράλληλα.

γ) Βεβαιωθῆτε ὅτι οἱ χειρολαβὲς εἶναι λεῖες καὶ γερές, γιὰ νὰ μὴ πληγώσουν τὴν παλάμη.

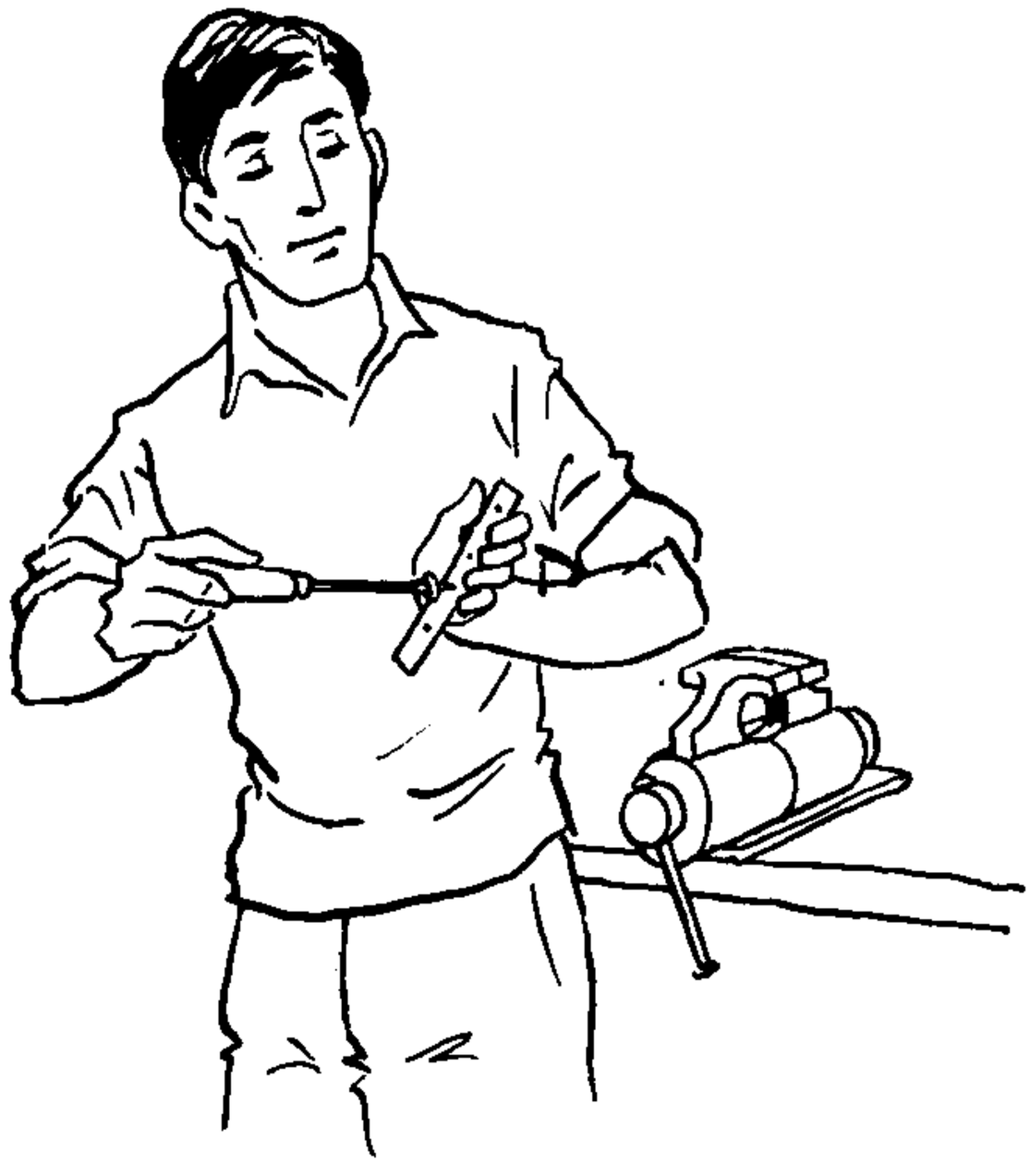
Ὅταν μεταφέρετε κατσαβίδια, ἡ ἀκμή τους πρέπει νὰ βλέπη πρὸς τὰ κάτω. Ἐπίσης μὴ τὰ βάζετε ποτὲ στὶς τσέπες σας γιατὶ μπορεῖ νὰ σᾶς τρυπήσουν.

δ) Μιὰ ἐπικίνδυνη ἐνέργεια εἶναι νὰ βαστᾶτε τὸ κατσαβίδι μὲ τὸ ἕνα χέρι καὶ νὰ ἐργάζεσθε σ' ἕνα ἀντικείμενο ποὺ ἔχετε μέσα στὴ χούφτα τοῦ ἄλλου χεριοῦ. Ἕνα γλίστρημα τοῦ κατσαβιδιοῦ μπορεῖ νὰ σᾶς τραυματίση.

ε) Ἔχετε δεμένο στὴ μέγγενη ἢ στερεωμένο στὸν πάγκο



σωστό



λάθος

Ἂν καὶ στὰ ἁπλὰ πράγματα εἶναι κανεὶς τόσο ἀπρόσεκτος ὅσο εἶναι ὁ δεύτερος τεχνίτης ποὺ θὰ τρυπήση τὸ χέρι του, πῶς μποροῦν νὰ τοῦ ἐμπιστευθοῦν σπουδαιότερη δουλειά. Κι' ἂν ἐδῶ τραυματίζεται, σὲ ἄλλη, πιὸ ἐπικίνδυνη δουλειά, μπορεῖ νὰ σκοτωθῆ.

τὸ ἀντικείμενο πάνω στὸ ὁποῖο θὰ βιδώσετε ἢ ξεβιδώσετε κάτι.

4. Λίμες.

α) Διαλέγετε λίμα στὸ κατάλληλο μέγεθος, σχῆμα καὶ πυκνότητα δοντιῶν, ἀνάλογα μὲ τὴ δουλειὰ ποὺ θὰ τὴν χρησιμοποιήσετε.

β) Χρησιμοποιῆτε πάντα λίμες ποὺ ἔχουν χειρολαβὴ (τσάπι). Ἂν δὲν ἔχουν, τότε εἶναι βέβαιο ὅτι τὸ αἰχμηρὸ ἄκρο τους θὰ σᾶς τρυπήση τὰ χέρια.

γ) Διατηρῆτε τὶς λίμες καθαρὲς ἀπὸ λιπαντικά, γιὰ ν' ἀποφύγετε τὸν κίνδυνο νὰ σᾶς γλιστρήση κατὰ τὴν ἐργασία.

δ) Μὴ κτυπᾶτε τὴν λίμα μὲ σφυρί. Κομματάκια ἀπὸ σκληρυ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Κι' ἐδῶ ἰσχύουν ὅ,τι εἴπαμε γιὰ τὸν τεχνίτη τοῦ προηγουμένου σχήματος: Ἡ λίμα εἶναι ἁπλὸ ἐργαλεῖο. Ὡστόσο καὶ μ' αὐτὴν ὁ κακὸς τεχνίτης καταφέρνει νὰ τραυματισθῆ.

μένο ἀτσάλι, ποὺ θὰ πεταχθοῦν, μπορεῖ νὰ προκαλέσουν σοβαρὸ τραῦμα.

ε) Ὅταν λιμάρετε σὲ τόρνο, πιάνετε πάντοτε τὴν χειρολαβὴ μὲ τὸ ἀριστερὸ χέρι. Ἔτσι ἀποφεύγετε νὰ κτυπηθῆτε ἀπὸ τὸ τσὸκ τοῦ τόρνου καὶ δὲν κινδυνεύεται νὰ πιασθῆτε ἀπὸ τὰ ροῦχα σας στὰ κινούμενα μέρη τοῦ μηχανήματος.

5. *Κοπίδια καὶ ζουμπάδες.*

α) Κοπιδιάζετε πάντα μακρυὰ ἀπὸ τὸ σῶμα σας καὶ φοράτε γυαλιὰ ἀσφαλείας.

β) Κατευθύνετε τὰ κομματάκια τῶν μετάλλων τοῦ κοπιδιάσματος μακρυὰ ἀπὸ τοὺς τριγύρω ἀνθρώπους. Ἂν αὐτὸ εἶναι ἀδύνατο, νὰ βάζετε μεταξὺ τοῦ ὑλικοῦ ποὺ δουλεύετε καὶ τῶν γύρω

σας ἐργαζομένων ἕνα χώρισμα (μιὰ σανίδα, λαμαρίνα κ.λ.π.).

γ) Χρησιμοποιῆτε τσιμπίδα γιὰ νὰ κρατᾶτε τὸ κοπίδι ὅταν ὁ ἄλλος κτυπᾶ μὲ τὴ βαρειά, γιατὶ ἂν δὲν γίνῃ αὐτό, ὑπάρχει κίνδυνος νὰ ξεφύγῃ τὸ σφυρὶ καὶ νὰ σᾶς κτυπήσῃ τὸ χέρι.

δ) Ποτὲ μὴ χρησιμοποιῆτε κοπίδια ἢ ζουμπάδες μὲ κεφαλώματα. Τροχίσετέ τα. Ἀλλὰ προσέξετε στὸ τρόχισμα νὰ μὴν ὑπερθερμαίνωνται, γιατὶ ἡ ὑπερθέρμανση ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα νὰ ἀλλάζῃ τὴ σκληρότητά τους.

ε) Μὴν ἀφήνετε τὰ κοπίδια καὶ τοὺς ζουμπάδες σὲ ἀερόσφυρα, ὅταν δὲν χρησιμοποιοῦνται.

6. *Πένσες - κόφτες - ψαλίδια καὶ τσιμπίδες.*

α) Πρέπει νὰ διαλέγετε κάθε φορὰ ἐργαλεῖο (πένσα, κόφτη κλπ.) μὲ τὸ κατάλληλο μέγεθος καὶ ἀνάλογα μὲ τὸ μέγεθος τοῦ κομματιοῦ ποὺ ἐπεξεργάζεσθε.

β) Γιὰ νὰ κατορθώσετε ἀσφαλὴ καὶ ἱκανοποιητικὴ ἀπόδοση πρέπει ὅλα αὐτὰ τὰ ἐργαλεῖα νὰ ἔχουν γερὲς καὶ ἀκονισμένες σιαγόνες.

γ) Οἱ χειρολαβὲς πρέπει νὰ εἶναι λεῖες καὶ χωρὶς λάδια ἢ γράσσα.

δ) Προσέχετε τὰ δάκτυλά σας γιὰ ν' ἀποφύγετε μαγγώματα στὸ σημεῖο ποὺ ἑνώνονται οἱ σιαγόνες καὶ οἱ χειρολαβές.

ε) Ὅταν κόβετε σύρματα ἢ ἄλλα ἀντικείμενα, κατευθύνετε τὰ ἄκρα ποὺ πρόκειται νὰ κοποῦν πρὸς τὸ πάτωμα γιὰ νὰ προφυλαχθῆτε ἐσεῖς καὶ οἱ συνάδελφοί σας.

7. *Χειροπρίονα ξυλουργοῦ.*

Οἱ πιὸ πολλοὶ τραυματισμοὶ γίνονται, ὅταν «πηδᾶ» τὸ πριόνι στὴν ἀρχὴ τοῦ πριονίσματος ἢ ὅταν σφηνώνεται στὸ αὐλάκι τοῦ κοψίματος. Νὰ μερικὲς πολύτιμες συμβουλές:

α) Διαλέγετε τὸ κατάλληλο πριόνι (μὲ κατάλληλο ἀριθμὸ δοντιῶν) γιὰ τὴ δουλειά σας καὶ φροντίζετε νὰ εἶναι κοφτερό.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

β) Ὅταν ἀρχίζετε τὸ πριόνισμα, δδηγῆτε τὸ πριόνι μὲ τὸν ἀντίχειρα τοῦ ἀριστεροῦ χεριοῦ καὶ κάνετε πρῶτα μιὰ ἢ δύο μακρυὲς καὶ ἀργὲς πριονιές. Ὕστερα τραβήξετε τὸ χέρι σας ἀπὸ τὸ ἐπικίνδυνο σημεῖο καὶ πριονίσετε κανονικά.

γ) Προσέξετε ὥστε νὰ κρατᾶτε τὴ λάμα τοῦ πριονιοῦ σὲ ἴσια γραμμὴ μέσα στὸ αὐλάκι τοῦ κοψίματος. Εὐκολύνει τὴν ἐργασία.

δ) Λίγο λάδι ἢ πετρέλαιο ἐμποδίζει τὸ πριόνι νὰ σφηνωθῆ σὲ ὑγρὸ ἢ ρητινῶδες ξύλο.

ε) Ὅταν τὸ πριόνι δὲν κόβη καλά, σὲ κανονικὴ πίεση, μὴ τὸ πιέζετε (ζόρισμα). Θὰ χρειάζεται ἀκόνισμα.

ζ) Ὅταν χρειάζεται νὰ στηρίξετε τὸ ξύλο μὲ τὸ γόνατο, προσέξετε μὴ χάσετε τὴν ἰσορροπία σας.

η) Ὅταν φωνάξετε κάποιον γιὰ νὰ κρατήση τὸ κομμάτι ποὺ πριονίζετε, προσέξετε ποῦ θὰ βάλη τὰ χέρια του καὶ τὴ θέση ποὺ θὰ πάρη. Ὑπάρχει κίνδυνος, ἂν δὲν τὸ προσέξετε αὐτό, νὰ τὸν τραυματίσετε.

8. *Μέγγενες.*

α) Οἱ μέγγενες πρέπει νὰ πιάνουν καὶ νὰ σφίγγουν καλά, ἔτσι ποὺ κατὰ τὸ λιμάρισμα νὰ μὴ ξεφεύγη τὸ κομμάτι ποὺ ἔχομε δέσει σ' αὐτές. Ἀλλοιῶς θὰ κτυπήσωμε στὰ χέρια ἢ θὰ στραβώση ἡ δουλειά.

β) Τὸ ὕψος τῆς μέγγενης πρέπει νὰ εἶναι κανονικό. Γιατὶ ἂν εἶναι ψηλότερο ἢ χαμηλότερο ἀπ' ὅ,τι πρέπει, τότε ὁ τεχνίτης δὲν μπορεῖ ν' ἀποδώση, κουράζεται καὶ μπορεῖ νὰ κτυπήση. Κανονικὰ πρέπει τὰ χείλη τῆς μέγγενης νὰ βρίσκωνται 10 ἑκατοστὰ ψηλότερα ἀπὸ τὴν ζώνη τοῦ τεχνίτη. Ἔτσι δὲν ἀναγκάζεται νὰ σκύβη οὔτε νὰ σηκώνεται στὰ δάχτυλα τοῦ ποδιοῦ του γιὰ νὰ λιμάρη.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Ποιοί εἶναι γενικὰ οἱ τρεῖς βασικοὶ κανόνες γιὰ ν' ἀποφεύγῃ κανεὶς τὰ ἀτυχήματα ἀπὸ τὴν χρήση τῶν ἐργαλείων;
2. Μπορεῖτε νὰ δώσετε περιπτώσεις πιθανῶν ἀτυχημάτων ποὺ προκαλοῦνται ἀπὸ ἀκαταστασία στὰ ἐργαλεῖα;
3. Πόσα εἶναι τὰ βασικὰ εἴδη ἐργαλείων γιὰ τὰ ὁποῖα μιλήσαμε στὸ κεφάλαιο αὐτό; Ἀπαριθμήσετέ τα καὶ ὀνομάσετέ τα.
4. Ποιοί εἶναι οἱ βασικοὶ κανόνες προλήψεως ἀτυχημάτων κατὰ τὴ χρήση τῶν διαφόρων ἐργαλείων ποὺ ἀναφέρατε στὴν προηγούμενη ἀπάντησή σας;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν κατὰ τὴ χρήση τῶν ἐργαλείων τοῦ χεριοῦ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ

ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

11·1 Γενικά.

Τὰ ἀτυχήματα ποὺ προκαλοῦνται ἀπὸ τὰ μηχανήματα εἶναι ἄπειρα καὶ ὁ καθένας μπορεῖ ν' ἀναφέρη πλῆθος ἀπ' αὐτά. Κι' ὅλα αὐτὰ τὰ ἀτυχήματα εἶναι συνήθως πολὺ σοβαρά. Τὸ νὰ ἔδινε κανεὶς λεπτομερεῖς ὁδηγίες γιὰ τὴν πρόληψη κάθε δυνατῆς περιπτώσεως ἀτυχήματος, θὰ ἦταν ἀδύνατο. Κι' ὅμως, ὑπάρχουν οἱ γενικοὶ κανόνες πού, ὅταν τοὺς ἀκολουθοῦμε, εἴμαστε βέβαιοι πὼς, εἶναι μᾶλλον ἀπίθανο νὰ μᾶς συμβῆ ἀτύχημα, ὅταν χειριζόμαστε ἕνα μηχάνημα.

Ἕνα μεγάλο ποσοστὸ τέτοιων ἀτυχημάτων προκαλοῦνται εἴτε ἀπὸ ἔλλειψη προφυλακτήρων στὰ μηχανήματα, εἴτε ἀπὸ ἀδιαφορία νὰ τηρήσωμε τοὺς κανόνες ποὺ πρέπει. Ἀφοῦ, λοιπόν, δοῦμε πρῶτα δύο γενικὲς αἰτίες ἀτυχημάτων (*κακὴ κατάσταση* τῶν μηχανημάτων *καὶ κακὸς* χειρισμός τους), θὰ δοῦμε ὕστερα τοὺς κανόνες γιὰ τὸν χειρισμὸ τῶν μηχανημάτων καὶ τοὺς κανόνες προλήψεως ἀτυχημάτων.

11·2 Ἀτυχήματα ἀπὸ τὴν κακὴ κατάσταση τῶν μηχανημάτων καὶ τὸν κακὸ χειρισμό τους.

Ὅπως εἴπαμε καὶ γιὰ τὰ ἐργαλεῖα, τὰ μηχανήματα πρέπει νὰ διατηροῦνται σὲ *καλὴ κατάσταση*. Οἱ τραυματισμοὶ ποὺ προέρχονται ἀπὸ μηχανήματα εἶναι σπάνιοι, ὅταν τὰ *διατηροῦμε σὲ καλὴ κατάσταση καὶ τὰ χειριζόμαστε μὲ τὸν κατάλληλο τρόπο.*

Τὰ μηχανήματα δὲν εἶναι φθηνά. Οἱ τιμές τους ἀρχίζουν ἀπὸ μερικὲς χιλιάδες δραχμῶν καὶ φθάνουν τὶς πολλὲς ἑκατοντάδες χιλιάδων. Γι' αὐτὸ χρειάζονται ὄχι μόνο *εἰδίκευση στὸ χειρισμό τους ἀλλὰ καὶ προσεκτικὴ διαχείριση.*

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ὁ καλὸς τεχνίτης εἶναι ὑπερήφανος γιὰ τὸ μηχάνημα ποὺ χειρίζεται, τὸ προσέχει καὶ τὸ περιποιεῖται. Διατηρώντας ἕνα μηχάνημα σὲ κατάσταση τέτοια, ὥστε νὰ ἐργάζεται ἀποδοτικὰ καὶ μὲ ἀσφάλεια, ἀποσπᾶ ἀπὸ τὸν προϊστάμενό του τὴν ἐκτίμησή ποὺ τοῦ ταιριάζει καὶ ἐπὶ πλέον εἶναι σίγουρος πὼς δὲν πρόκειται νὰ πάθη τίποτε ἐξ αἰτίας κακῆς διατηρήσεως τῶν μηχανημάτων μὲ τὰ ὁποῖα δουλεύει.

11·3 Ἀτυχήματα ἀπὸ τοὺς προφυλακτῆρες μηχανημάτων.

Ὅπως ξέρομε ὅλοι, γιὰ ν' ἀντιμετωπισθῆ ὁ κίνδυνος ἀτυχημάτων ἀπὸ τὰ μηχανήματα, τοποθετοῦνται προφυλακτῆρες στὰ διάφορα κινούμενα μέρη τους, ὅπως π.χ. στοὺς ἱμάντες, στοὺς περιστρεφομένους ἄξονες, στὰ γρανάζια κ.λ.π. Οἱ προφυλακτῆρες αὐτοὶ ἐμποδίζουν τοὺς χειριστὲς τῶν μηχανημάτων καὶ ὅσους περνοῦν κοντὰ ἀπ' αὐτὰ νὰ ἔλθουν σ' ἐπαφὴ μὲ τὰ κινούμενα μέρη τους. Κι' αὐτὸς εἶναι ὁ σωτήριος σκοπὸς τῶν προφυλακτήρων.

Τὰ τελευταῖα χρόνια τὸ ποσοστὸ τῶν ἀτυχημάτων ἀπὸ τὰ μηχανήματα ἔχει ἐλαττωθῆ ἀρκετὰ καὶ τοῦτο ὀφείλεται κυρίως στὴ μελετημένη τοποθέτηση τῶν προφυλακτήρων.

Ἰδοὺ δύο βασικοὶ κανόνες προφυλάξεως ἀπὸ δυστυχήματα αὐτοῦ τοῦ εἴδους:

α. Μὴ θέτετε σὲ κίνηση ἕνα μηχάνημα ποὺ δὲν ἔχει προφυλακτῆρες.

β. Μὴ βγάζετε τοὺς προφυλακτῆρες παρὰ μόνο ἀφοῦ διακόψετε πρῶτα τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα καὶ σταματήσῃ ἡ κίνηση.

Ἂν θέσετε σὲ λειτουργία ἕνα μηχάνημα χωρὶς τοὺς προφυλακτῆρες του, ὑπάρχει ἄμεσος κίνδυνος νὰ πάθετε ἀτύχημα ἐσεῖς ἢ κάποιος ποὺ περνᾶ πλάϊ στὰ κινούμενα καὶ ἀκάλυπτα μέρη του.

Ἂν χρειασθῆ νὰ βγάλετε τοὺς προφυλακτῆρες γιὰ νὰ κάνετε μιὰ ἐπισκευὴ ἢ νὰ λιπάνετε, πρῶτα διακόψετε τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

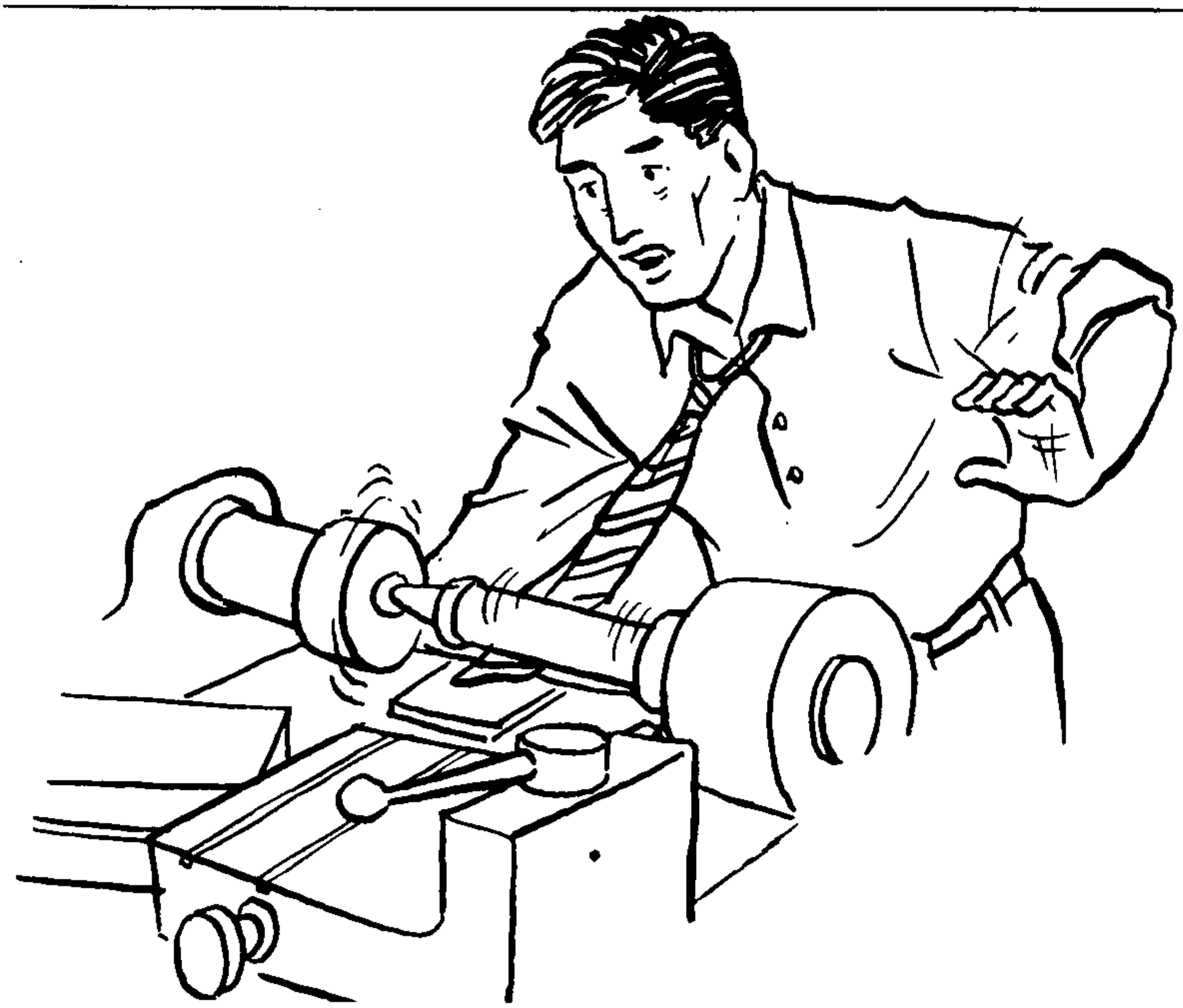
Μὴ ξεχνᾶτε ὅτι οἱ προφυλακτῆρες ἔχουν σκοπὸ νὰ προστατέψουν ἐσᾶς καὶ ὄχι τὸ μηχάνημα.

11·4 Γενικοὶ κανόνες ἀσφαλείας στὶς ἐργαλειομηχανές.

Οἱ ἑπόμενοι *κανόνες ἀσφαλείας* ἰσχύουν γιὰ *ὅλες γενικὰ τὶς ἐργαλειομηχανές*. Ἀκολουθήσετέ τους πιστά:

1. Ποτὲ μὴν ἐπιχειρήσετε νὰ χειρισθῆτε ἕνα μηχάνημα, παρὰ μόνον ἂν ἔχετε εἰδικευθῆ καὶ ἂν ἔχετε τὴν ἄδεια γι' αὐτό. Κάθε δουλειά, ποὺ δὲν ξέρετε νὰ τὴν κάνετε, δημιουργεῖ μεγάλους κινδύνους, ἰδίως ὅταν πρόκειται γιὰ δουλειὰ μὲ μηχανήματα.
2. Εἶναι ἐπικίνδυνο νὰ χειρίζεσθε μηχάνημα ὅταν εἴσαστε ἄρρωστος.
3. Ἔχετε τὸν νοῦ σας συνεχῶς στὴν δουλειά σας. Ἀποφεύγετε τὶς συνομιλίες ποὺ δὲν εἶναι ἀπαραίτητες γιὰ τὴν δουλειά σας. Πολλὲς φορὲς καθὼς συζητοῦμε, κάνοντας μιὰ δουλειά, ἀφαιρούμαστε καὶ δὲν προσέχομε τί κάνομε. Ἡ ἀφηρημάδα αὐτή, ὅπως ἔχομε ξαναπῆ, εἶναι ἐπικίνδυνη.
4. Τ' ἀστεῖα, ἐπίσης, τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς δὲν ἔχουν θέση γιατὶ εἶναι πρόξενοι πολλῶν ἀτυχημάτων.
5. Πρέπει νὰ ὑπάρχη τάξη καὶ καθαριότητα τόσο στὸ μηχάνημα, ὅσο καὶ στὸν γύρο χῶρο. Τὰ ἐργαλεῖα ποὺ δὲν εἶναι ἀπαραίτητα δὲν πρέπει ν' ἀφήνωνται πάνω στὸ μηχάνημα, γιατί μπορεῖ εἴτε νὰ μπλεχθοῦν μὲ τὸ κομμάτι ποὺ κατεργάζεσθε, εἴτε νὰ πέσουν καὶ νὰ κτυπήσουν κάποιον. Στὸ πάτωμα δὲν πρέπει νὰ ὑπάρχουν σωροὶ ἀπὸ γρέζια καὶ χυμένα λάδια.
6. Ντύνεσθε κατάλληλα γιὰ νὰ ἀποφεύγετε τοὺς διαφόρους κινδύνους ἀπὸ κινούμενα μέρη τῶν μηχανημάτων. Τὰ φαρδειὰ ροῦχα, τὰ μακρυὰ μανίκια, οἱ γραβάτες, τὰ δακτυλίδια καὶ τὰ ρολόγια τοῦ χεριοῦ ἔχουν γίνει αἰτίες σοβαρῶν τραυματισμῶν.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ἡ γραβάτα στὸ ἐργοστάσιο μπορεῖ νὰ ἀποδειχθῆ βρόχος.

Πάντοτε πρέπει νὰ φορᾶτε προστατευτικὰ γυαλιά.
Ἂν τὰ μαλλιά σας εἶναι μακρυά, συγκρατήσετέ τα μὲ κάτι ἢ φορέσετε καπέλλο (σκοῦφο). Τὰ μακρυὰ μαλλιὰ προκάλεσαν πολλὲς φορὲς δυστυχήματα. Ἐπίσης μὴ χρησιμοποιῆτε γάντια, γιατὶ εὔκολα ἁρπάζονται ἀπὸ τὰ κινούμενα μέρη καὶ προκαλοῦν σοβαροὺς τραυματισμοὺς στὰ χέρια.

7. Τὰ κοπτικὰ ἐργαλεῖα πρέπει νὰ διατηροῦνται σὲ καλὴ κατάσταση. Ὅταν συμβῆ νὰ σπάσουν, προκαλοῦν σοβαρὰ τρυπήματα, ξεσχίσματα χεριῶν κ.λ.π. Αὐτὰ τὰ σπασίματα συμβαίνουν συνήθως, εἴτε γιατὶ τὰ κοπτικὰ ἐργαλεῖα δὲν κόβουν καλὰ εἴτε γιατὶ ἐργάζονται μὲ ὑπερβολικὴ ταχύτητα ἢ πίεση.
8. Βεβαιωθῆτε ὅτι ἔχουν ρυθμισθῆ κατάλληλα οἱ ταχύτητες, τῶν

μηχαννημάτων σας καὶ τὰ ὄρια διαδρομῆς (στόπ). Ἀλλοιῶς ὑπάρχει κίνδυνος νὰ σπάσουν τὰ κοπτικὰ ἐργαλεῖα ἢ καὶ τὸ κομμάτι καὶ νὰ τραυματισθῆτε.

9. Μὴ πλησιάζετε στὰ κινούμενα μέρη τῶν μηχαννημάτων στουπιὰ καὶ ράκη, γιατὶ εὔκολα ἁρπάζονται καὶ μαζὶ μ' αὐτὰ καὶ τὸ χέρι σας.

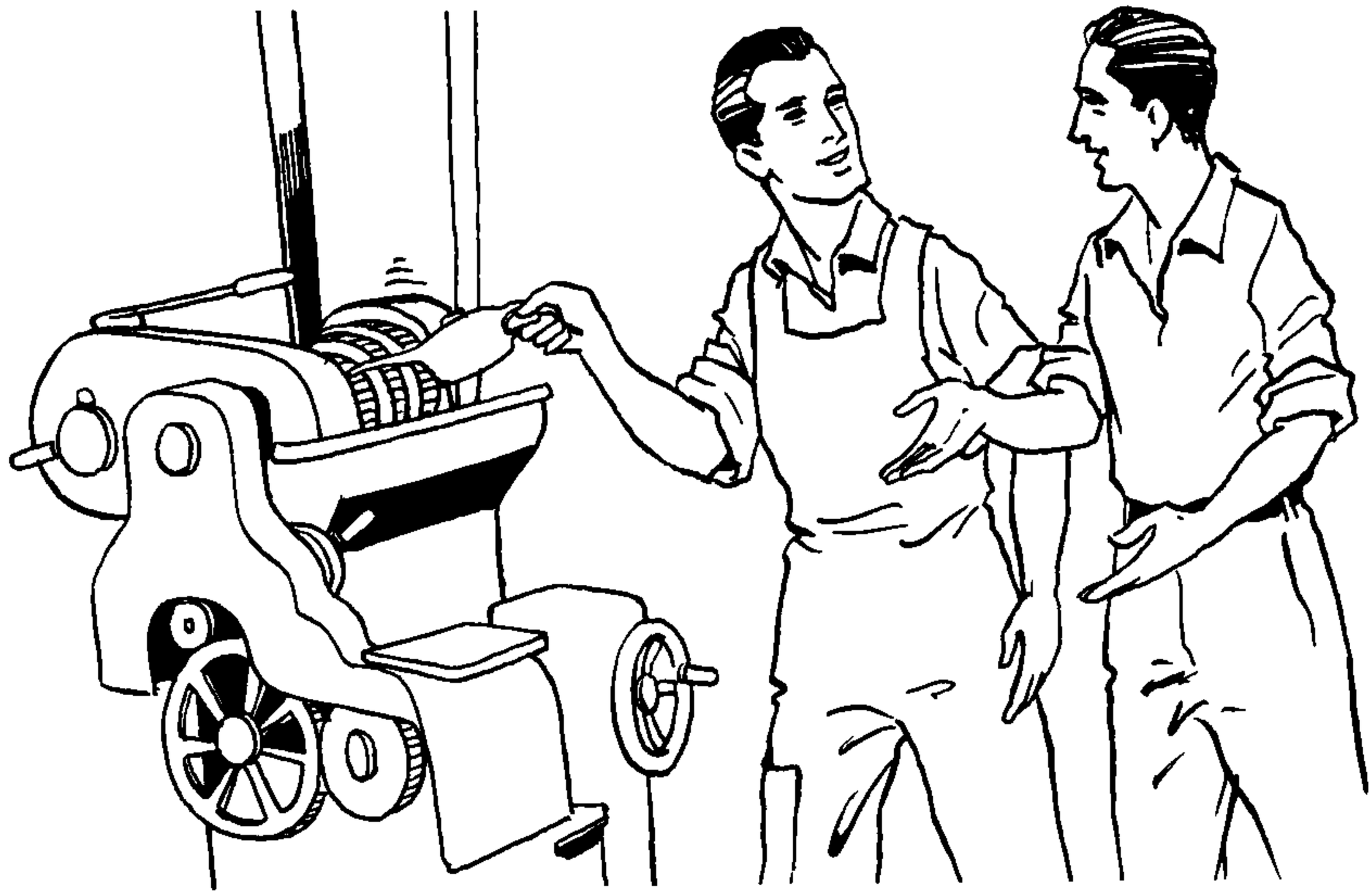
10. Οἱ προφυλακτῆρες τῶν γρανάζιῶν δὲν προστατεύουν μόνον ἐσᾶς ἀλλὰ ἐμποδίζουν καὶ τὰ γρέζια νὰ πέφτουν στὰ γρανάζια καὶ νὰ τὰ φθείρουν.

11. Μὴ σκουπίζετε τὰ γρέζια μὲ τὰ χέρια. Χρησιμοποιῆτε πάντα ἄγκιστρο ἢ βούρτσα. Ὅταν πρέπει νὰ καθαρίσετε κάτι, μὲ τὸ ὁποῖο δουλεύετε σὲ μία ἐργαλειομηχανή, χρησιμοποιῶντας πεπιεσμένο ἀέρα, προσέχετε νὰ μὴ κτυπήσουν ὅσοι ἐργάζονται κοντά σας ἀπὸ τὰ γρέζια ποὺ πετάγονται.

12. Δένετε μὲ προσοχὴ τὰ *κοπτικὰ ἐργαλεῖα*, χρησιμοποιώντας βίδες, μπουλόνια καὶ λαμάκια σὲ καλὴ κατάσταση. Στερεώνετε καλὰ τὸ κομμάτι ποὺ πρόκειται νὰ κατεργασθῆτε καὶ ἐλέγξετε μήπως κατὰ τὴν περιστροφὴ κόπῃ ἄλλα μέρη τοῦ μηχανήματος. Τὰ κομμάτια αὐτὰ πρέπει νὰ δένωνται πάνω στὸ τραπέζι τῶν ἐργαλειομηχανῶν προσεκτικά. Ἂν ἔχετε ἀμφιβολία, ὅτι δὲν μπορέσατε νὰ δέσετε καλὰ τὸ κομμάτι, ζητήσετε νὰ σᾶς βοηθήση ὁ ἐργοδηγός σας ἢ ἕνας ἔμπειρος τεχνίτης.

13. Ὅταν δουλεύετε στὶς μηχανὲς (π.χ. τόρνο-δράπανο), ποὺ τὰ κομμάτια τὰ κρατοῦμε μὲ τὰ χέρια, μὴ ξεχνᾶτε πὼς τὸ τρυπάνι ἢ ὁ τροχὸς ποὺ περιστρέφονται ἔχουν τὴν τάση ν' ἁρπάξουν τὸ κομμάτι ἀπ' τὰ χέρια σας. Γι' αὐτό, γιὰ τὰ μικρὰ κομμάτια πρέπει νὰ χρησιμοποιῆτε ἕνα μέσο συγκρατήσεως (σφιχτηράκι, μεγγενόπουλο, λαβίδα), ποὺ πρέπει βέβαια νὰ εἶναι πάντα κατάλληλο γιὰ τὴ δουλειὰ ποὺ κάνετε ἐκείνη τὴν ὥρα.

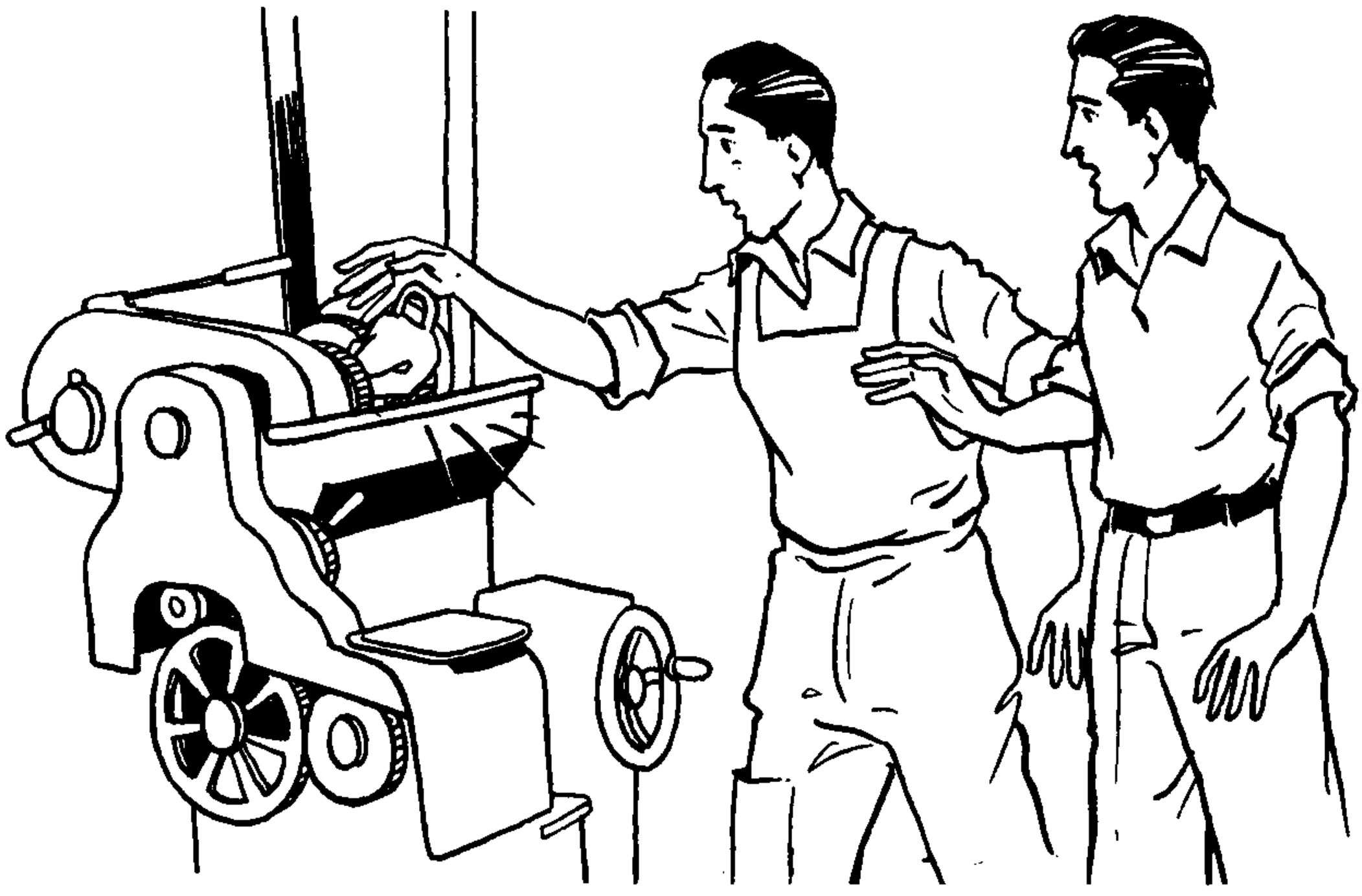
ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ἡ συζήτηση ἀρχίζει εὔθυμα καὶ ἀνεύθυνα...

14. Ποτὲ μὴ κατευθύνετε τὸν πεπιεσμένο ἀέρα πάνω στὸ σῶμα σας. Εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνο.
15. Διακόψετε τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα, ὅταν πρόκειται νὰ λαδώσετε, νὰ μετρήσετε ἢ νὰ κάνετε ρυθμίσεις.
16. Μὴν ἐγκαταλείπετε τὸ μηχάνημα ἐνῶ ἐργάζεται. Διακόψετε τὸ ρεῦμα πρὶν ἀπομακρυνθῆτε ἀπ' αὐτό.
17. Ὅταν χρησιμοποιῆτε τὸ κοντάρι (ἀγκιστροφόρο κοντὸ) γιὰ νὰ τοποθετήσετε τοὺς ἱμάντες κινήσεως, προσέξετε μὴ παρασυρθῆ τὸ ἄγκιστρο τοῦ κονταριοῦ ἀνάμεσα στὴν τροχαλία.
18. Μὴν ἐπιχειρῆτε νὰ ἐπισκευάσετε ἕνα μηχάνημα παρὰ μόνον ὅταν ἔχετε τὴν ἔγκριση τοῦ ἐργοδηγοῦ ἢ τοῦ ἐκπαιδευτῆ.
19. Μὴν κάνετε ἐπισκευὲς τῶν μηχανημάτων στὰ ἠλεκτρικὰ σύρματα, διακόπτες, μοτὲρ κλπ. γιατὶ διατρέχετε τὸν κίνδυνο ἠλεκτροπληξίας. Αὐτὸ εἶναι δουλειὰ τοῦ ἠλεκτρολόγου.
20. Ἡ ἐπαφὴ μὲ διάφορα λάδια, σκουριές, διαλυτικὰ (καθαριστικὰ) ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὴ δουλειά, μπορεῖ νὰ προ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



...σὲ λίγο τὸ λαδοτήρι θὰ ἔχη χωθῆ στὴ μηχανὴ καὶ τὸ ἀτύχημα θὰ ἔχη συμβῆ.

καλέση ἐρεθισμὸ τοῦ δέρματος (δερματίτιδα). Πλύνετε τὰ χέρια σας γιὰ νὰ διατηρῆτε τοὺς πόρους καθαρούς. Κάθε ἐξάνθημα ποὺ θὰ σᾶς παρουσιασθῆ πρέπει νὰ τὸ ἀναφέρετε ἀμέσως.

21. Στὸ *λάδωμα* (λίπανση) κουσινέττων, ἀξόνων τῶν μηχανῶν προσέξετε τὰ ἑξῆς:

α) Τὸ γρασσάρισμα τῶν ἀξόνων καὶ μηχανημάτων πρέπει νὰ γίνεται ἀπὸ παλαιὸ καὶ ἔμπειρο τεχνίτη.

β) Ὅπου μπορεῖ, καλὸ εἶναι νὰ σταματᾶ ἡ κίνηση γιὰ νὰ γίνῃ τὸ λάδωμα.

γ) Δὲν πρέπει ν' ἀκουμπᾶτε στοὺς ἄξονες· καὶ ὁ λεῖος ἄξονας μπορεῖ νὰ περιτυλίξῃ τὰ ροῦχα σας καὶ νὰ σᾶς τραυματίσῃ θανάσιμα.

δ) Στὶς κινητήριες μηχανές, μὴ περνᾶτε μέσα ἀπ' τὸ προφυλακτικὸ κάγκελο γιὰ νὰ λαδώσετε. Καὶ προσέχετε ποῦ πιάνετε, ποῦ ἀκουμπᾶτε τὰ χέρια σας. Στέκεσθε μακρυὰ ἀπ' τὰ γρανά-

ζια, τὰ ἔκκεντρα, τοὺς ἄξονες ποὺ ἔχουν σφῆνες, τὰ βολάντια.

ε) Μὴν ἀφήνετε τὰ λουριὰ μπόσικα. Πέφτουν εὔκολα, προκαλοῦν ἀργοπορίες καὶ συχνὰ μπλέκουν, τυλίγονται στοὺς ἄξονες καὶ προκαλοῦν ζημιές.

ζ) Μὴ ρίχνετε ρετσίνι ἀπότομα σὲ λουρὶ ποὺ δείχνει γλίστρα. Ρίχνετέ το σιγὰ-σιγά, μὲ προσοχὴ καὶ ὄχι κοντὰ πρὸς τὸ μέρος ποὺ μπαίνει τὸ λουρί, γιατὶ μπορεῖ νὰ σᾶς ἁρπάξη τὸ χέρι.

η) Μὴ περνᾶτε λουρὶ πολὺ «φέρμο» σὲ τροχαλία, χρησιμοποιώντας δέσιμο σχοινιοῦ. Εἶναι σύστημα πολὺ ἐπικίνδυνο.

θ) Ὅταν «ματίζετε» ἢ ἐπισκευάζετε ἕνα λουρί, περασμένο σὲ ἄξονα περιστρεφόμενο, σιγουράρετέ το κρεμώντας το σὲ γάντζο ἢ σὲ σχοινί.

ι) Μὴ ξεθαρρεύετε στὸ λαδικὸ καὶ στὰ λουριὰ καὶ μὴ περιφρονῆτε τὸν κίνδυνο. Νὰ εἴσαστε πάντα προσεκτικοί. Δὲν εἶναι λίγοι, οἱ παλαιοὶ καὶ ἔμπειροι τεχνίτες καὶ ἐργοδηγοὶ ποὺ ἔπαθαν δυστυχήματα σ' αὐτὲς τὶς δουλειές, γιατὶ δὲν ἐργάσθηκαν μὲ προσοχή.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Γιατί τοποθετοῦνται οἱ προφυλακτῆρες στὰ μηχανήματα;
2. Ποιοί εἶναι ὁ βασικοὶ κανόνες ἀσφαλείας γιὰ τοὺς προφυλακτῆρες;
3. Τί πρέπει νὰ κάνωμε πάντα πρὶν νὰ λαδώσωμε ἢ ρυθμίσωμε ἕνα μηχάνημα;
4. Ποιός πρέπει νὰ κάνη τὶς ἐπισκευὲς στὸ ἠλεκτρολογικὸ μέρος τοῦ μηχανήματος;
5. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὸ λάδωμα κουσινέττων, ἀξόνων τῶν μηχανῶν;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ εἶχαν ἀφορμὴ τὴν κακὴ χρήση τῶν μηχανημάτων.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

12·1 Ὁ ἠλεκτρισμὸς εἶναι χρήσιμος ἀλλ' ἔχει καὶ κινδύνους.

Ὅλοι γνωρίζομε πόσο χρήσιμος εἶναι ὁ ἠλεκτρισμὸς καὶ πόσο συντελεῖ στὴν ἄνεση καὶ στὸν πολιτισμὸ τοῦ ἀνθρώπου.

Ὁ ἠλεκτρισμὸς ἔχει μεγάλη ἐφαρμογὴ τόσο στὴν βιομηχανία ὅσο καὶ στὴν καθημερινή μας ζωή. Ὅπου κι' ἂν γυρίσης τὰ μάτια σου μέσα σ' ἕνα ἐργοστάσιο, βλέπεις τὴ μεγάλη ἔκταση ποὺ ἔχει πάρει σήμερα ἡ χρησιμοποίηση τοῦ ἠλεκτρισμοῦ. Ἀπὸ τὸν φωτισμὸ ὡς τὴν κίνηση κι' ἀπὸ τὴν ἠλεκτροσυγκόλληση ὡς τὴν ἠλεκτρόλυση, χρησιμοποιοῦμε τὸ μεγάλου δῶρο τοῦ σημερινοῦ πολιτισμοῦ, καὶ οἱ ἄπειρες χρήσεις του συμπληρώνουν τὸν ἐξοπλισμὸ τῶν ἐργοστασίων καὶ βοηθοῦν στὴ γρήγορη καὶ τέλεια παραγωγή.

Μὰ καὶ οἱ κίνδυνοι ποὺ κρύβει ὁ ἠλεκτρισμὸς δὲν εἶναι μικροί. Γι' αὐτὸ ὅσο ὁ ἐργαζόμενος εἶναι ξένος στὰ μυστικὰ τόσο καὶ μένει ἐκτεθειμένος στοὺς κινδύνους του.

Ἕνας καλὸς ἠλεκτρολόγος προσέχει τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα, γιατὶ ξέρει πῶς τὰ ἀτυχήματα προέρχονται μόνον ἀπ' τὴν κακὴ χρήση του.

Βέβαια δὲν εἶναι λίγοι οἱ ἀμύητοι καὶ ἀνειδείκευτοι ποὺ θέλουν νὰ παραστήσουν τὸν ἠλεκτρολόγο καὶ ν' ἀνακατεύωνται στὶς βλάβες τῶν ἠλεκτρικῶν συσκευῶν στὸ σπίτι τους ἢ στὸ ἐργοστάσιό τους. Ἥσυχοι οἰκογενειάρχες καὶ ἀπερίσκεπτοι νεαροὶ ποὺ δὲν γνωρίζουν τίποτε οὔτε ἀπὸ ἠλεκτρισμὸ οὔτε ἀπὸ ἀσφάλεια, ἐπεμβαίνουν συχνὰ γιὰ νὰ διορθώσουν ἀσφάλειες, ἠλεκτρικὰ σίδερα, πλυντήρια κ.ο.κ. Ἐπίσης σὲ ἐργοστάσια ἢ ἐργαστήρια, ἀνειδίκευτα πρόσωπα, θέλοντας νὰ δείξουν εἴτε ἐξυπνάδα εἴτε προθυ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

μία, ἀναλαμβάνουν πρωτοβουλίες ποὺ δὲν εἶναι γι' αὐτούς: διορθώνουν καλώδια, μοτὲρ, ἠλεκτρικὲς συσκευὲς κλπ.

Τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι ὅτι καθημερινῶς διαβάζομε στὶς ἐφημερίδες γιὰ ἠλεκτροπληξίες καὶ φωτιὲς ἀπὸ καλώδια κλπ. ποὺ ἔγιναν σὲ ἐργοστάσια ἢ σὲ σπίτια. Στὶς περισσότερες περιπτώσεις αὐτοὶ ποὺ κτυπήθηκαν ἀπὸ τὸ ρεῦμα δὲν ἦταν ἠλεκτρολόγοι.

Λόγω λοιπὸν τῶν σοβαρῶν αὐτῶν κινδύνων καὶ τῶν εἰδικῶν συνθηκῶν ποὺ παρουσιάζονται στὶς ἠλεκτρολογικὲς ἐγκαταστάσεις, μόνον ἀδειοῦχοι ἠλεκτρολόγοι πρέπει νὰ ἐπεμβαίνουν σ' αὐτές.

Ὁ κίνδυνος τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος δὲν εἶναι φανερός. Εἶναι ὅμως σοβαρότατος καὶ μᾶς παραμονεύει παντοῦ. Γι' αὐτὸ ἀφήσετε τὴν δουλειὰ τοῦ ἠλεκτρολόγου στὸν ἠλεκτρολόγο.

12.2 Οἱ κίνδυνοι τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος.

Δύο εἶναι οἱ πολὺ σοβαροὶ κίνδυνοι, ποὺ μπορεῖ νὰ δημιουργηθοῦν ἀπὸ τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα. Πρῶτο πυρκαϊὲς (ἀπὸ βραχυκυκλώματα) καὶ δεύτερο, ἠλεκτροπληξίες. Αὐτὲς πάλι εἶναι δύο εἰδῶν:

α) *ἐκεῖνες ποὺ προκαλοῦν θάνατο, καὶ*

β) *ἐκεῖνες ποὺ προκαλοῦν τραύματα, παραλύσεις, ἐγκαύματα, τυφλώσεις.*

Θὰ μιλήσωμε τώρα γιὰ τὴν ἠλεκτροπληξία καὶ μετὰ θὰ ἰδοῦμε τοὺς γενικοὺς κανόνες προστασίας ἀπὸ τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα, τοὺς ὁποίους πρέπει νὰ γνωρίζουν ὅλοι, ἠλεκτρολόγοι καὶ μὴ ἠλεκτρολόγοι. Εἰδικότερα ὅμως γιὰ τοὺς κινδύνους ποὺ διατρέχουν οἱ ἠλεκτρολόγοι καὶ τὰ μέτρα ἀσφαλείας τους, θὰ μιλήσωμε στὸ Κεφάλαιο 24.

12.3 Ἡ ἠλεκτροπληξία.

Μιὰ τυχαία ἐπαφὴ μ' ἕνα ἠλεκτροφόρο σύρμα ἢ μηχάνημα,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



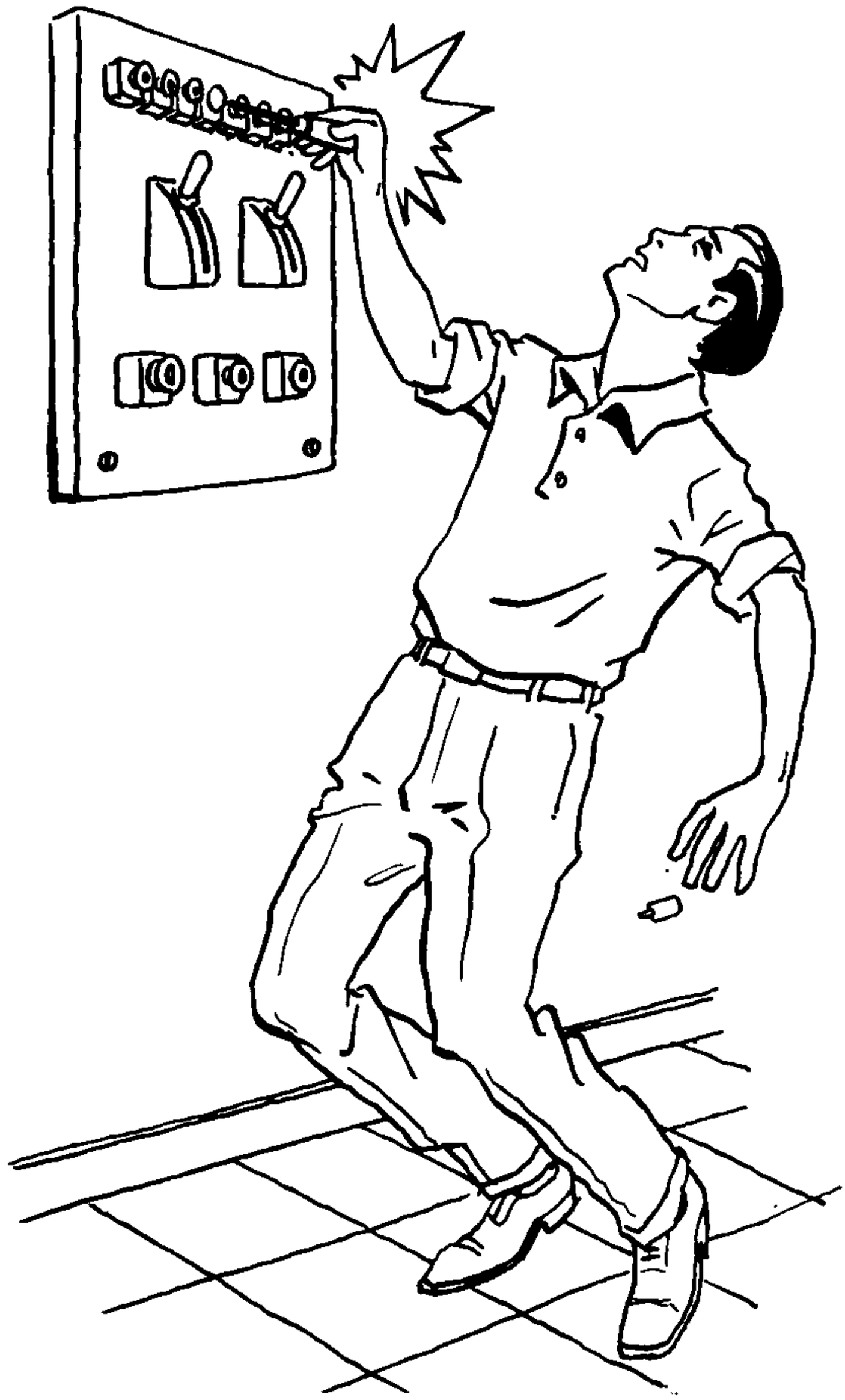
Ἠλεκτροφόρα καλώδια ἀκάλυπτα ποὺ σέρνονται στὴ γῆ σᾶς παγηδεύουν μὲ θάνατο. Ὁ κουρασμένος τεχνίτης ἀκούμπησε πάνω σ' ἕνα τέτοιο ἕνα μετάλλινο ἔλασμα. Κι' ὁ θάνατος ἦλθε ἀκαριαία.

ποὺ δὲν εἶναι καλὰ μονωμένο, προκαλεῖ ἕνα δυνατὸ κλονισμὸ στὸ νευρικὸ σύστημα τοῦ σώματος καὶ κάνει τὴν καρδιὰ νὰ παραλύσῃ μὲ ἀποτέλεσμα τὸν θάνατο.

Αὐτὴ εἶναι ἡ ἠλεκτροπληξία.

Ὁ μόνος τρόπος γιὰ νὰ σωθῇ ἕνας ἄνθρωπος ἀπὸ ἠλεκτροπληξία εἶναι ἡ τεχνητὴ ἀναπνοή (Βλέπε κεφάλαιο « Πρῶτες Βοήθειες »).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ὁ «πολύξερος» τὰ γνωρίζει ὅλα, ἀνακατεύεται σὲ ὅλα, τὰ κάνει ὅλα. Φυσικὰ νόμιζε πὼς ἤξερε νὰ ἀλλάζη καὶ ἀσφάλειες. Ὁ ἴδιος ὁ ἠλεκτρισμὸς τοῦ δίδαξε πόσο ἀνόητος εἶναι.

Τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα προκαλεῖ ἐπίσης καὶ σοβαρὰ ἐγκαύματα μὲ τοὺς σπινθῆρες του, ποὺ μποροῦν νὰ προξενήσουν ζημιὲς στὰ μάτια, ἀκόμη καὶ τύφλωση.

Κάτι ποὺ πρέπει ὅλοι νὰ γνωρίζωμε εἶναι ὅτι δὲν εἶναι μόνο τὰ ρεύματα ὑψηλῆς τάσεως ποὺ εἶναι ἐπικίνδυνα, ἀλλὰ καὶ ἕνα

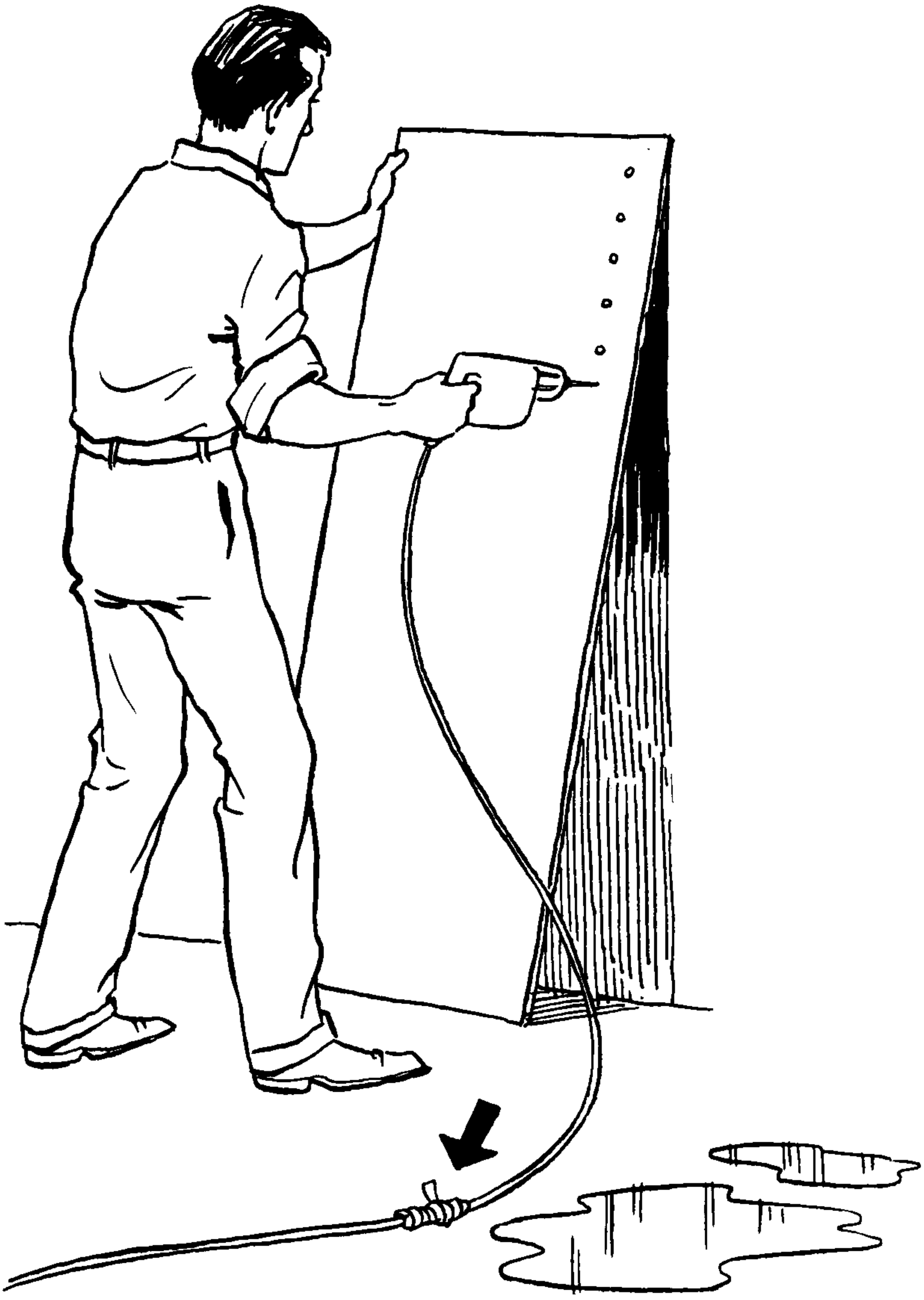
ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ρεῦμα συνεχὲς, 50 βὸλτ ἢ 24 βὸλτ ἐναλλασσόμενο, εἶναι ἱκανὸ νὰ δημιουργήση ἠλεκτροπληξίες, ἰδίως ὅταν ἡ ἐπιδερμίδα εἶναι ὑγρή. Γι' αὐτὸ πολλὰ ἀτυχήματα ἀπὸ τὸν ἠλεκτρισμὸ συμβαίνουν σὲ μέρη ὅπου ὑπάρχουν νερὰ καὶ ὑδρατμοί, ὅπως εἶναι τὰ λουτρά, οἱ κουζίνες κλπ.

12·4 Μερικοὶ κανόνες γιὰ ν' ἀποφύγετε τοὺς κινδύνους τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος στὴ δουλειά.

Οἱ κανόνες αὐτοὶ ἰσχύουν γιὰ ὅλους ὅσους δὲν εἶναι ἠλεκτρολόγοι (γιὰ ὅ,τι ἐνδιαφέρει τοὺς ἠλεκτρολόγους, βλέπε κεφάλαιο «Οἱ κίνδυνοι ποὺ διατρέχουν οἱ ἠλεκτρολόγοι»).

1. Μὴ παριστάνετε τὸν ἠλεκτρολόγο. Ἂν παρουσιασθῆ μία ἀνωμαλία στὸ ἠλεκτρολογικὸ μέρος τοῦ μηχανήματός σας ἢ στὴν ἠλεκτρικὴ ἐγκατάσταση, πρώτη σας δουλειὰ εἶναι νὰ διακόψετε τὸ ρεῦμα ἀπὸ τὸν γενικὸ διακόπτη καὶ νὰ ἀναφέρετε τὴν ἀνωμαλία στὸν προϊστάμενό σας ἢ στὸν ἠλεκτρολόγο, ποὺ εἶναι ὁ μόνος ἁρμόδιος νὰ τὴν ταχτοποιήση.
2. Μὴ μπαίνετε ποτὲ σὲ θαλάμους ὑψηλῆς τάσεως. Μπορεῖ νὰ προκληθῆ σπινθήρας ἀπὸ μεγάλη ἀπόσταση καὶ νὰ πάθετε ἠλεκτροπληξία.
3. Μπορεῖτε, ἂν σᾶς ἔχουν διδάξει, νὰ ἀλλάζετε τὶς ἀσφάλειες, ἀλλὰ νὰ εἶσθε βέβαιοι ὅτι οἱ νέες ποὺ βάζετε εἶναι αὐτὲς ποὺ πρέπει, δηλαδὴ νὰ εἶναι τῆς ἰδίας ἐντάσεως μὲ τὶς καμμένες, γιατὶ ἂν π.χ. εἶναι μεγαλύτερες, μπορεῖ νὰ καῆ ὁ κινητήρας ἢ καὶ αὐτὴ ἀκόμα ἡ ἠλεκτρικὴ ἐγκατάσταση.
4. Προσέχετε ὅταν ἀκουμπᾶτε ὄρθιες σιδηρογωνιὲς ἢ λάμες στὸν τοῖχο μὴ τυχὸν ἀκουμπήσουν πάνω στὸ ἠλεκτροφόρο καλώδιο. Μπορεῖ νὰ τοῦ χαλάσουν τὴν μόνωση ἢ νὰ τὸ κόψουν καὶ νὰ διοχετεύσουν τὸ ρεῦμα στὸ σῶμα σας ἢ στὸ σῶμα ἄλλου ἐργάτη ποὺ θὰ τὶς πιάση.
5. Μὴν ἀφήνετε νὰ κρέμεται κάτω τὸ καλώδιο τῆς φορητῆς



Κι' ἐδῶ ἄλλη μιὰ μορφὴ ὀκνηρίας, ἀπρονοησίας καὶ κινδύνου. Μπαλωμένο καλώδιο καὶ νερά: ἡ ἠλεκτροπληξία παραμονεύει. Οὔτε δύσκολο, οὔτε δαπανηρὸ εἶναι ν' ἀλλάξη κανεὶς τὸ φθαρμένο καλώδιό του μ' ἕνα γερό.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

λάμπας ἢ τῶν ἐργαλείων (χειροδραπάνων κλπ.). Μπορεῖ νὰ πέσῃ πάνω του μιὰ λαμαρίνα ἢ νὰ τὸ μαγκώσῃ ἕνα σίδερο καί, ὅταν τὸ πιάσουν ἄλλοι, νὰ πάθουν ἠλεκτροπληξία.

6. Μὴ δένετε τὸ καλώδιο τῆς φορητῆς λάμπας ὅπου τύχῃ, πάνω στὸν τόρνο ἢ στὸν ζουμπᾶ. Μπορεῖ νὰ τριφτῇ ἢ μόνωσῃ στὸ βολάντι καὶ νὰ ἠλεκτρισθῇ ὁλόκληρο τὸ μηχάνημα.

7. Μὴν ἀνοίγετε τὰ ἠλεκτρικὰ μηχανήματα, τὰ κιβώτια καὶ τοὺς πίνακες διανομῆς. Γενικὰ μὴ πειράζετε τὶς ἠλεκτρικὲς συσκευὲς ποὺ δὲν ξέρετε πολλὰ γιὰ τὸν χειρισμό τους.

8. Μὴ δεχθῆτε ποτὲ νὰ δουλέψετε μὲ φορητὸ ἠλεκτρικὸ ἐργαλεῖο, ποὺ δὲν ἔχει κανονικὴ γείωσῃ ἢ παρουσιάζει ἀνωμαλίες ἢ ἔχει φθαρμένῃ τὴν μόνωσῃ τῶν καλωδίων του. Μὴ πιάνετε τὶς «μπαλαντέζες», τὰ ἠλεκτρικὰ ἐργαλεῖα ἀπὸ τὰ μεταλλικά τους μέρη, ἀλλὰ μόνο ἀπὸ τὶς μονωμένες χειρολαβὲς καὶ μὴ πατᾶτε ποτὲ σὲ βρεγμένο ἔδαφος ὅταν τὰ κρατᾶτε. Ἂν νοιώσετε ὅτι παρουσιάζει ἀνωμαλία ἢ ἠλεκτρικὴ διαρροή, διακόψετε τὸ ρεῦμα καὶ εἰδοποιήσετε τὸν ἠλεκτρολόγο ἢ τὸν ἐργοδηγό.

9. Προσέχετε νὰ μὴ χύνωνται νερὰ πάνω στὰ ἠλεκτροφόρα καλώδια, στὶς ἠλεκτρικὲς ἐγκαταστάσεις, γενικὰ στὸ ἠλεκτρολογικὸ μέρος τοῦ μηχανήματος, γιατὶ τὸ νερό, ποὺ εἶναι καλὸς ἀγωγὸς τοῦ ἠλεκτρισμοῦ, θὰ προκαλέσῃ μιὰ γερὴ ἠλεκτρικὴ ἐκκένωσῃ, ποὺ μπορεῖ νὰ εἶναι καὶ θανατηφόρα.

10. Μὴν ἀγγίζετε ποτὲ κανένα ἠλεκτρικὸ καλώδιο. Ὅταν ἰδῆτε ἠλεκτροφόρο καλώδιο πεσμένο κατὰ γῆς, προσέξετε νὰ μὴν ἀκουμπήσετε πάνω του. Μὴ φύγετε ἀπὸ κοντά του· μείνετε γιὰ νὰ προφυλάξετε καὶ ἄλλους νὰ μὴ πλησιάσουν καὶ στείλετε κάποιον νὰ εἰδοποιήσῃ γιὰ νὰ διακόψουν τὸ ρεῦμα.

11. Σὲ περίπτωσῃ πυρκαϊᾶς, ***μὴ ρίχνετε νερὸ στὰ ἠλεκτροφόρα καλώδια.*** Φροντίσετε νὰ κατεβάσετε τὸν γενικὸ διακόπτῃ ἢ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

χρησιμοποιήσετε χῶμα ἢ τοὺς εἰδικοὺς χημικοὺς πυροσβεστῆρες.

12. Μὴν μπαλώνετε τὴν ἐπένδυση τῶν ἠλεκτρικῶν καλωδίων. Ὑπάρχει κίνδυνος ἠλεκτροπληξίας ἀπὸ νερὰ ποὺ μπορεῖ νὰ εἰσχωρήσουν κάποτε μέσα τους κλπ. Ἀλλάζετέ τους ὁλόκληρο τὸ καλώδιο, μὴ τὸ μπαλώνετε.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Γιατί ὁ καλὸς ἠλεκτρολόγος προσέχει τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα;
2. Ποιοί εἶναι οἱ κίνδυνοι τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος;
3. Ἕνα ρεῦμα συνεχὲς κάτω ἀπὸ 50 βὸλτ μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ ἠλεκτροπληξία;
4. Τί θὰ κάνετε ἂν παρουσιασθῇ ἀνωμαλία σὲ μιὰ ἠλεκτρολογικὴ ἐγκατάσταση;
5. Γιατί δὲν πρέπει νὰ μπαίνετε σὲ θαλάμους ὑψηλῆς τάσεως;
6. Τί πρέπει νὰ κάνετε, ἂν δῆτε ἠλεκτρικὸ καλώδιο πεσμένο κάτω;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν σὲ ἀνθρώπους ποὺ δὲν ἔδωσαν προσοχὴ στοὺς κινδύνους τοῦ ἠλεκτρισμοῦ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΡΙΤΟ

ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

(Ὀξέα — καυστικὰ ὑγρὰ — χρώματα — διαλυτικὰ — καυστικὰ ἅλατα).

13·1 Γενικά.

Σ' ὅλες σχεδὸν τὶς βιομηχανίες, ἀκόμη καὶ στὰ μικρὰ ἐργαστήρια, χρησιμοποιοῦνται σήμερα διάφορες χημικὲς οὐσίες σὲ μεγάλο ἀριθμὸ καὶ σὲ μεγάλες ποσότητες. Ὅλοι γνωρίζομε ἐπίσης πολὺ καλὰ πῶς ἡ χρήση τῶν οὐσιῶν αὐτῶν, ποὺ πολλὲς ἀπ' αὐτὲς ὁ ἁπλὸς κόσμος τὶς λέει « φάρμακα », ἔχει γενικευθῆ ἀκόμη καὶ στὰ σπίτια μας (εἴδη πλύσεως, ἀποστειρωτικὰ κλπ.).

Οἱ πιὸ πολλὲς ὅμως ἀπὸ τὶς χημικὲς οὐσίες εἶναι ἐπικίνδυνες καὶ μποροῦν νὰ προκαλέσουν διάφορα ἀτυχήματα. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ μάθωμε ποιοί εἶναι οἱ κίνδυνοι ποὺ παρουσιάζουν καὶ νὰ λάβωμε τὰ κατάλληλα μέτρα ἀσφαλείας.

Σ' αὐτὸ ϖ ᾶς βοηθᾶ ἕνας βασικὸς κανόνας, ποὺ πρέπει νὰ ἔχετε πάντα ὑπ' ὄψη σας:

Θεωρῆτε κάθε χημικὴ οὐσία σὰν ἐπικίνδυνη, μέχρις ὅτου μάθετε τὶς ἰδιότητές της καὶ τὸν ἀσφαλῆ τρόπο χρήσεώς της.

Οἱ χημικὲς αὐτὲς οὐσίες εἶναι:

1. *Τοξικές* : αὐτὲς ποὺ προκαλοῦν δηλητηριάσεις, ὅταν εἰσέρχωνται στὸν ὀργανισμό μας εἴτε ἀπὸ τὸ στόμα εἴτε ἀπὸ ἀμυχὲς τοῦ δέρματος εἴτε ὅταν τὶς εἰσπνέωμε. Τὸ νιτρικὸ ὀξὺ (ἀκουαφόρτε) π.χ. δημιουργεῖ ἀτμούς, ποὺ προκαλοῦν σοβαροὺς ἐρεθισμοὺς στὴ μύτη, στὰ μάτια καὶ στὸ λαιμὸ καί, ὅταν εἰσπνέεται ἐπὶ πολὺ χρονικὸ διάστημα, προκαλεῖ καὶ στείρωση. (Βλέπε κεφάλαιο « Ἐπαγγελματικὲς δηλητηριάσεις ».

2. *Καυστικές:* αὐτὲς ποὺ δημιουργοῦν στὸ δέρμα ἐγκαύματα καὶ καταστρέφουν (καίουν) τὰ ροῦχα. Ὁ πολτὸς π.χ. τοῦ σβησμένου ἀσβέστη (ὑδροξείδιο τοῦ ἀσβεστίου) προξενεῖ ἐγκαύματα, ὅταν ἔρθη σ' ἐπαφὴ μὲ τὸ δέρμα μας καὶ καίει τὰ ροῦχα, ἰδίως ὅταν εἶναι ζεστός.

3. *Εὔφλεκτες:* αὐτὲς ποὺ πιάνουν εὔκολα φωτιά, ὅπως π.χ. ἡ βενζίνη, τὸ οἰνόπνευμα, κ.λ.π.

Βεβαίως κάθε χημικὴ οὐσία δὲν παρουσιάζει καὶ τὰ τρία αὐτὰ χαρακτηριστικά. Ἔτσι, ἐνῶ π.χ. τὸ ἀνθρακικὸ ὀξὺ εἶναι τοξικό, εὔφλεκτο καὶ καυστικό, τὸ θειϊκὸ ὀξύ, τὸ νιτρικὸ ὀξὺ καὶ τὸ ὀξικὸ ὀξὺ εἶναι μόνο τοξικὰ καὶ καυστικά. Ὁ τετραχλωράνθραξ καὶ τὸ κυανιοῦχο νάτριο (τὸ λεγόμενο φαρμάκι) εἶναι μόνο τοξικά. Ἡ βενζίνη, ὁ αἰθέρας καὶ τὸ τριχλωραιθυλένιο εἶναι εὔφλεκτα καὶ τοξικά. Τὸ νιτρὸλ (διαλυτικὸ χρωμάτων) εἶναι εὔφλεκτο καὶ καυστικό.

13.2 Ὅσοι ἀπασχολοῦνται σὲ ἐργασίες ποὺ εἶναι ὑποχρεωμένοι νὰ χρησιμοποιοῦν χημικὲς οὐσίες, πρέπει γενικὰ νὰ ἔχουν ὑπ' ὄψη τους ὅτι:

α) *Τὰ πρῶτα συμπτώματα ἀδιαθεσίας, ποὺ προκαλοῦν οἱ τοξικὲς καὶ καυστικὲς οὐσίες,* εἶναι ὁ ἐρεθισμὸς τοῦ δέρματος, τῶν ματιῶν, τοῦ λαιμοῦ καὶ τῆς μύτης.
Καθένας ποὺ θὰ αἰσθανθῆ ἕνα τέτοιο σύμπτωμα ὀφείλει νὰ τὸ ἀναφέρη στὸν προϊστάμενό του καὶ νὰ πάη στὸ γιατρό.
Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο γιὰ δύο λόγους: πρῶτο, γιατὶ ἐπισπεύδει τὴν ἔναρξη τῆς θεραπείας καί, δεύτερο, γιατὶ κάνει νὰ ληφθοῦν μέτρα, ὥστε νὰ προληφθοῦν παρόμοιες ἀδιαθεσίες καὶ σ' ἄλλους.

β) Ἡ *σχολαστικὴ ἐφαρμογὴ ὅλων τῶν κανόνων ὑγιεινῆς καὶ καθαριότητας* εἶναι ἀπαραίτητη. Οἱ ἀσχολούμενοι μὲ χημι-

κὲς οὐσίες πρέπει νὰ μὴν τρῶνε μέσα στὸ χῶρο ἐργασίας καὶ πρὶν νὰ φᾶνε νὰ πλένουν καλὰ τὰ χέρια τους.

γ) *Ὑπάρχει νόμος*, ποὺ ὑποχρεώνει τοὺς ἐργοδότες νὰ χορηγοῦν μιὰ μπουκάλα γάλα σ' ὅσους ἐργάζονται μὲ τοξικὲς οὐσίες, ὅπως π.χ. τὰ ὀξέα, μολυβδόπρεσσες κ.λ.π.

Τὰ γάλα περιέχει μιὰ χημικὴ ἕνωση ποὺ λέγεται *καζεϊνικὸ ἀσβέστιο*. Αὐτὸ ἑνώνεται μὲ τὶς βλαβερὲς οὐσίες καὶ σχηματίζει εὔπεπτες ἑνώσεις καὶ ὅσες ἀπὸ αὐτὲς χρειάζονται τὶς ἀφομοιώνει ὁ ὀργανισμός, ἐνῶ τὶς ἄλλες τὶς ἀποβάλλει. Ἐπὶ πλέον τὸ γάλα μὲ βούτυρο καὶ τὶς βιταμίνες του ἀποτελεῖ μιὰ θρεπτικὴ τροφὴ ἀπαραίτητη σ' ὅσους ἐργάζονται σὲ ἀνθυγιεινὲς ἐργασίες.

Τὸ γάλα πρέπει νὰ πίνεται σὲ ἐόσεις, γιὰ νὰ βρίσκεται συνεχῶς στὸ στομάχι.

Δὲν πρέπει νὰ ξεχνοῦμε ὅμως ὅτι τὸ γάλα δὲν παρέχει πλήρη προστασία, ἀλλὰ ἁπλῶς μετριάζει τὶς συνέπειες, ἐνῶ δὲν κάνει τίποτα γιὰ τοὺς πνεύμονες.

δ) *Τὰ κατάλληλα ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα* εἶναι ἀπαραίτητα.

Ἐπειδὴ ὑπάρχει μιὰ πολὺ μεγάλη ποικιλία ἀπὸ χημικὲς οὐσίες, θ' ἀναφέρωμε τὰ προστατευτικὰ μέτρα γιὰ τὶς κυριότερες μόνο ἀπ' αὐτές.

13·3 Ὀξέα.

Ὅλα τὰ ὀξέα, ἄλλα λίγο καὶ ἄλλα πολύ, εἶναι τοξικὰ καὶ (ἐκτὸς ἀπὸ ἕνα μεγάλο ἀριθμὸ ὀργανικῶν ὀξέων, ὅπως π.χ. τὸ ὀξαλικὸ ὀξὺ) καυστικά. Τὰ ὀξέα, ἑπομένως, παρουσιάζουν δύο κινδύνους:

Πρῶτον, κινδύνους δηλητηριάσεως καὶ δεύτερον, κινδύνους σοβαρῶν ἐγκαυμάτων.

Ἐπὶ πλέον, μερικὰ ὀξέα (ὅπως τὸ θειϊκὸ ὀξὺ) δημιουργοῦν



'Ακόμη κι' ἂν ἔχυνε νερὸ, ὁ τρόπος μὲ τὸν ὁποῖο τὸ χύνει δείχνει πόσο ἀπρόσεκτος καὶ ἀδέξιος τεχνίτης εἶναι. Σκεφθῆτε ὅμως ὅτι χύνει ὀξύ. Τὴν ἐκρηξη, τὸν τραυματισμὸ καὶ τὰ ἐγκαύματα δὲν θὰ τὰ ἀποφύγη.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

θερμότητα καὶ ὑπάρχει ἡ πιθανότητα νὰ προκαλέσουν φωτιά, ὅταν χυθοῦν σ' ὁρισμένα εὔφλεκτα ὑλικά, ὅπως ἄχυρα, χαρτιά, ξύλα.

Ἑπομένως, γιὰ νὰ μποροῦμε νὰ χρησιμοποιοῦμε τὰ ὀξέα χωρὶς κίνδυνο, πρέπει νὰ ἐργαζόμαστε μὲ τὸν σωστὸ τρόπο καὶ νὰ χρησιμοποιοῦμε, χωρὶς ἐξαίρεση, τὰ κατάλληλα ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα.

Τὰ ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὰ ὀξέα εἶναι:

1) *Γυαλιὰ ἀσφαλείας.*

Προστατεύουν τὰ μάτια ἀπὸ τὰ πιτσιλίσματα ὀξέων.

2) *Γάντια λαστιχένια.*

Μᾶς γλυτώνουν ἀπὸ ἐγκαύματα στὰ χέρια, ἐρεθισμὸ τοῦ δέρματος καὶ δηλητηρίαση τοῦ ὀργανισμοῦ ποὺ γίνεται ἀπὸ τὶς ἀμυχὲς (γδαρσίματα) τοῦ δέρματος.

3) *Προσωπίδες ἢ μάσκες.*

Χρησιμοποιοῦνται, ὅταν ὑπάρχουν τοξικοὶ ἀτμοί, ποὺ εἶναι ἐπικίνδυνοι, ὅταν εἰσπνέωνται.

4) *Ποδιὲς λαστιχένιες ἢ ἀπὸ μουσαμᾶ.*

Ἐμποδίζουν τὸ κάψιμο τῶν ρούχων καὶ τὰ ἐγκαύματα στὸ σῶμα.

5) *Μπότες λαστιχένιες.*

Προστατεύουν τὰ πόδια ἀπὸ τὰ ἐγκαύματα καὶ τὰ παπούτσια ἀπὸ τὴν καταστροφή.

Γενικὰ χρειάζεται προσοχὴ γιὰ ν' ἀποφεύγωνται πιτσιλίσματα καὶ διαρροές ὑγρῶν.

Πρὶν νὰ ποῦμε λίγα λόγια γιὰ τὰ κυριότερα ὀξέα θὰ δώσωμε δύο χρήσιμες συμβουλές:

α) Στὴν περίπτωση ποὺ θὰ χυθῇ ὀξὺ ἢ ἄλλο καυστικὸ ὑγρὸ σ' ὁποιοδήποτε σημεῖο τοῦ σώματός σας, πρέπει ἀμέσως νὰ χύσε-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

τε ἐκεῖ πάρα πολὺ νερὸ καὶ νὰ πᾶτε γρήγορα στὸ γιατρό. Γι' αὐτό, πρὶν ἀρχίσετε νὰ ἐργάζεσθε μ' αὐτὰ τὰ ὑλικά, φροντίσετε νὰ μάθετε ποῦ βρίσκεται ἡ πλησιέστερη βρύση νεροῦ. (Σὲ ἐπιχειρήσεις ὅπου χρησιμοποιοῦνται πολλὰ καυστικά, ὑπάρχουν σὲ διάφορα μέρη εἰδικὰ «ντοὺ» γιὰ τὸν σκοπὸ αὐτό).

β) Ὅταν πρόκειται νὰ διαλύσετε ἕνα ὀξύ, μὴ ξεχνᾶτε ὅτι πρέπει πάντα νὰ χύνετε τὸ ὀξὺ μέσα στὸ νερὸ λίγο-λίγο καὶ νὰ τὸ ἀνακατεύετε. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο, γιατὶ ἂν κάνετε τὸ ἀντίθετο, ὑπάρχει κίνδυνος νὰ δημιουργηθῇ μεγάλη θερμότητα μὲ ἀποτέλεσμα νὰ βγαίνουν ἐπικίνδυνοι ἀτμοί, νὰ γίνωνται πιτσιλίσματα, ἀκόμα δὲ νὰ σπάσῃ καὶ τὸ δοχεῖο ἂν εἶναι ἀπὸ γυαλί.

13.4 Ἂς δοῦμε τώρα μερικὰ ἀπὸ τὰ πιὸ συνηθισμένα ὀξέα ποὺ προκαλοῦν ἀτύχημα:

Θειϊκὸ ὀξὺ (βιτριόλι).

Τὸ θειϊκὸ ὀξύ, ὅταν ἔλθῃ σ' ἐπαφὴ μὲ ὁρισμένα ὑλικὰ (ἐφ' ὅσον θὰ εἶναι ἔστω καὶ λίγο ὑγρά), ὅπως χαρτιά, ἄχυρα, ξύλα κλπ. δημιουργεῖ μεγάλη θερμότητα ποὺ μπορεῖ νὰ φθάσῃ τοὺς 120⁰ Κελσίου καὶ νὰ προκαλέσῃ πυρκαϊά.

Ὅταν διαλύετε θειϊκὸ ὀξὺ χρειάζεται σχολαστικὴ προσοχή.

Χρησιμοποιεῖται κυρίως σὲ μπαταρίες αὐτοκινήτων, στὰ λουτρὰ ἀποξειδώσεων καὶ ὀξειδώσεων, στὰ λουτρὰ ἐπιμεταλλώσεων κ.ἀ.

Νιτρικὸ ὀξὺ (ἀκουαφόρτε).

Τὸ νιτρικὸ ὀξὺ ἔχει τὰ ἴδια χαρακτηριστικὰ μὲ τὸ θειϊκὸ καὶ ἐπὶ πλέον βγάζει κάτι κιτρινο-φαιοὺς (πρὸς τὸ χρῶμα τοῦ καφὲ) ἀτμούς, ποὺ εἶναι πολὺ τοξικοί.

Στὴν περίπτωση ποὺ θὰ χυθῇ νιτρικὸ ὀξὺ καὶ θὰ βγάζῃ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

πολλοὺς ἀτμοὺς θὰ πρέπει νὰ βγῆτε ἀμέσως ἔξω καὶ ν' ἀναπνεύσετε καθαρὸ ἀέρα. Ἂν μπορῆτε χύσετε ἄφθονο νερό.

Ἡ μάσκα εἶναι ἀπαραίτητη σὲ περιοχὴ ὅπου ὑπάρχουν ἀτμοὶ νιτρικοῦ ὀξέος.

Τὸ νιτρικὸ ὀξὺ χρησιμοποιεῖται σὲ βαφεῖα μετάλλων, σὲ λουτρὰ ὀξειδώσεων χαλκοῦ, ὀρειχάλκου κ.λ.π.

Ὑδροχλωρικὸ ὀξὺ (σπίρτο τοῦ ἅλατος).

Καὶ γιὰ τὸ ὑδροχλωρικὸ ὀξὺ ἰσχύουν οἱ ἴδιες προφυλάξεις ὅπως στὸ νιτρικό. Χρησιμοποιεῖται πολὺ στὰ Λευκοσιδηρουργεῖα.

Ὀξεικὸ ὀξύ.

Αὐτὸ εἶναι ὕπουλο, γιατὶ τὰ ἐγκαύματα ποὺ προκαλεῖ γίνονται ἀντιληπτὰ μόνον ὅταν γίνουν σοβαρά. Οἱ ἀτμοί του εἶναι τοξικοί.

Τὸ ὀξεικὸ ὀξὺ χρησιμοποιεῖται κυρίως σὲ βιομηχανίες φαρμάκων καὶ χρωμάτων.

13·5 Καυστικὰ ὑγρά.

Τὰ καυστικὰ ὑγρὰ εἶναι διαλύματα σὲ νερὸ ὁρισμένων στερεῶν σωμάτων. Στὴ Χημεία τὰ διαλύματα αὐτὰ τὰ ὀνομάζουν «Βάσεις».

Τὸ καυστικὸ νάτριο (καυστικὴ σόδα) π.χ. ποὺ εἶναι ἕνα στερεό, ὅταν τὸ διαλύσωμε σὲ νερό, γίνεται ὑδατικὸν διάλυμα καυστικοῦ νατρίου, ποὺ εἶναι ἰσχυρὴ βάση.

Γενικὰ τὰ καυστικὰ ὑγρὰ δημιουργοῦν ἐγκαύματα, ὅταν ἔλθουν σ' ἐπαφὴ μὲ τὸ δέρμα μας καὶ καίουν τὰ ροῦχα.

Στὰ καυστικὰ ὑγρὰ ἰσχύουν οἱ ἴδιες προφυλάξεις ποὺ ἀναφέραμε σχετικὰ μὲ τὰ ὀξέα: Χρησιμοποιοῦμε κατὰ τὴ χρήση τους: Γυαλιά, γάντια, μάσκες, ποδιὲς λαστιχένιες ἢ ἀπὸ μουσαμὰ καὶ μπότες λαστιχένιες.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Τὰ κυριότερα καυστικὰ ὑγρὰ εἶναι:

1) ἡ καυστικὴ σόδα, ποὺ εἶναι ὑδατικὸ διάλυμα καυστικοῦ νατρίου καὶ χρησιμοποιεῖται στὶς ἀπολιπάνσεις μετάλλων, στὰ ὑφαντουργεῖα, στὰ σαπωνοποιεῖα γιὰ τὴν κατασκευὴ τῶν στερεῶν σαπουνιῶν κ.λ.π.,
2) ἡ καυστικὴ ποτάσα, ποὺ εἶναι ὑδατικὸ διάλυμα καυστικοῦ καλίου καὶ χρησιμοποιεῖται στὶς ἀλκαλικὲς μπαταρίες, στὰ σαπωνοποιεῖα γιὰ τὴν κατασκευὴ τῶν ὑγρῶν σαπουνιῶν,
3) ὁ πολτὸς τῆς ἀσβέστου, ποὺ εἶναι ὑδατικὸ διάλυμα ὑδροξειδίου τοῦ ἀσβεστίου. Χρησιμοποιεῖται στὶς οἰκοδομικὲς ἐργασίες.

13.6 Διαλυτικά.

Διαλυτικὰ λέμε τὶς χημικὲς ἐκεῖνες οὐσίες, ποὺ μποροῦμε νὰ τὶς χρησιμοποιοῦμε γιὰ ν' ἀραιώνωμε τὰ χρώματα, τὰ βερνίκια, τὶς λάκες κ.λ.π. καὶ νὰ διαλύωμε τὰ λίπη καὶ ἔλαια. Π. χ. τὸ νέφτι εἶναι ἕνα διαλυτικὸ καὶ μ' αὐτὸ ἀραιώνομε τὰ χρώματα. Τὸ τριχλωραιθυλένιο εἶναι ἐπίσης ἕνα διαλυτικὸ καὶ τὸ μεταχειριζόμαστε γιὰ νὰ διαλύωμε τὰ λίπη (ἀπολιπάνσεις).

Πολλὰ ἀπὸ τὰ διαλυτικὰ αὐτά, ὅπως εἶναι π.χ. ἡ βενζίνη, χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης καὶ ὡς καθαριστικά.

Σχεδὸν ὅλα τὰ διαλυτικὰ εἶναι εὔφλεκτα καὶ πολλὰ ἀπ' αὐτὰ τοξικά.

Ἕνα σπίρτο ἢ ἕνας σπινθήρας ἠλεκτρισμοῦ (ποὺ μπορεῖ νὰ προέλθη καὶ ἀπὸ τριβόμενα μονωτικὰ τεμάχια π. χ. ἀπὸ ἱμάντες κινήσεως) φθάνει γιὰ νὰ προκαλέση φωτιὰ καὶ πολλὲς φορὲς ἔκρηξη.

Γι' αὐτὸ χρειάζεται νὰ ἔχετε μεγάλη προσοχή, ὅταν χρησιμοποιῆτε τέτοια ὑλικὰ ποὺ πρέπει νὰ εἶναι φυλαγμένα σὲ στεγανὰ μεταλλικὰ δοχεῖα.

Ὅταν ἀδειάζετε τέτοια ὑγρὰ ἀπὸ ἕνα δοχεῖο σ' ἄλλο,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

πρέπει νὰ εἶναι καὶ τὰ δύο συνδεδεμένα μεταξύ τους μὲ ἕνα ἐξισωτικὸ ἀγωγό.

Ἕνα μπρούντζινο σύρμα μ' ἕνα ἄγκιστρο σὲ κάθε ἄκρο του εἶναι κατάλληλο γιὰ νὰ ἐμποδίζῃ τὴν δημιουργία ἠλεκτρικῶν σπινθήρων τὴν ὥρα τῆς ροῆς τῶν διαλυτικῶν.

Τὰ πιὸ ἐπικίνδυνα διαλυτικὰ εἶναι ἐκεῖνα ποὺ οἱ ἀτμοί τους πιάνουν φωτιὰ σὲ χαμηλὲς θερμοκρασίες, ὅπως π.χ. εἶναι ὁ αἰθέρας, ἡ νάφθα, ἡ βενζόλη κ.ἄ.

Ἐκτὸς ὅμως ἀπὸ τὸν κίνδυνο τῆς φωτιᾶς, τὰ διαλυτικὰ δημιουργοῦν ἐρεθισμοὺς στὸ δέρμα καί, ὅσα εἶναι πτητικά, βγάζουν τοξικοὺς ἀτμοὺς πού, ὅταν εἰσπνέωνται, βλάπτουν τὸν ὀργανισμὸ τοῦ ἀνθρώπου.

13·7 Τὰ κυριότερα διαλυτικά.

1. *Οἰνοπνεύματα* (λευκὸ οἰνόπνευμα, πράσινο οἰνόπνευμα κλπ.).

Τὰ διαλυτικὰ αὐτὰ ἔχουν μικρὴ τοξικότητα. Ὅταν ὅμως εἰσπνέωνται σὲ μεγάλη ποσότητα, τότε προκαλοῦν βῆχα, φτάρνισμα καὶ ἄλλες ἀνωμαλίες.

Αὐτά, ἐκτὸς ἀπὸ τὴν καθημερινὴ χρήση στὰ σπίτια, ἔχουν καὶ μεγάλη χρήση στὶς χημικὲς βιομηχανίες, στὴν κατασκευὴ πλαστικῶν καὶ ἀλλοῦ.

2. *Ἀρωματικὰ διαλυτικά.*

Σ' αὐτὰ περιλαμβάνονται: ἡ βενζόλη, ἡ τολουόλη καὶ ἡ ξυλόλη. Ἡ βενζόλη προκαλεῖ δηλητηριάσεις, ὅταν εἰσπνέωμε καθημερινὰ ἐπὶ πολὺ χρονικὸ διάστημα. Ἐπίσης δηλητηριάσεις, ἀλλὰ σὲ μικρότερο βαθμό, μπορεῖ νὰ προέλθουν ἀπὸ τὴν τολουόλη καὶ τὴν ξυλόλη.

Πάντως πρέπει ν' ἀποφεύγωμε νὰ εἰσπνέωμε αὐτὰ τὰ διαλυτικὰ καθὼς καὶ τὴν συνεχὴ ἐπαφὴ μὲ τὸ δέρμα μας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Τὸ βάψιμο ἔχει τοὺς κανόνες του. Ὁ καλὸς τεχνίτης τοὺς τηρεῖ. Καὶ τηρεῖ τοὺς κανόνες ἀσφαλείας συγχρόνως δὲ φορεῖ στολή, προσωπίδα, διόπτρες.

3. *Τετραχλωράνθραξ — Τριχλωροαιθυλένιο — Χλωριοῦχο μεθύλιο.*

Ὁ τετραχλωράνθραξ, τὸ τριχλωροαιθυλένιο καὶ πολλὰ ἄλλα διαλυτικὰ ποὺ περιέχουν χλώριο, εἶναι τοξικὰ καὶ πρέπει νὰ τὰ χειριζόμαστε μὲ προσοχή.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ἰδιαίτερα τοξικὸς εἶναι ὁ τετραχλωράνθραξ.
Οἱ οὐσίες αὐτὲς χρησιμοποιοῦνται στὰ βαφεῖα, καθαριστήρια, ἐργοστάσια ἐκχυλίσεως ἐλαιοπυρήνων, ἀπολιπάνσεις μετάλλων καὶ ἀλλοῦ.

13·8 Χρώματα.

Τὰ τελευταῖα χρόνια χρησιμοποιοῦνται πολλὰ νέα χρώματα, ἀπὸ τὰ ὁποῖα ἄλλα εἶναι τοξικὰ καὶ ἄλλα ὄχι.

Πάντως ὅταν ὁ χρωματισμὸς γίνεται μὲ πινέλο, ὁ κίνδυνος δηλητηριάσεως εἶναι ἐλάχιστος. Ὁ χρωματισμὸς ὅμως μὲ τὸ πιστολέτο δημιουργεῖ τέτοιους κινδύνους. Διότι τὰ σταγονίδια ποὺ διασκορπίζονται στὴν ἀτμόσφαιρα μπορεῖ νὰ περιέχουν μολύβι, ἀρσενικό, πυρίτιο ἢ ἄλλες τοξικὲς οὐσίες, ποὺ εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνες, ὅταν εἰσπνέωνται.

Ἑπομένως, εἶναι ἀπαραίτητο, ὅταν βάφετε μὲ πιστολέτο, νὰ φορῆτε: προσωπίδα ποὺ νὰ φιλτράρῃ τὸν ἀέρα ποὺ εἰσπνέετε, προστατευτικὲς διόπτρες, καὶ νὰ πίνετε ἕνα κιλὸ γάλα τὴν ἡμέρα.

Ἐπίσης, ὅταν σὲ κλειστοὺς χώρους ὑπάρχουν ἀποθηκευμένα χρώματα, δημιουργεῖται ἀτμόσφαιρα ἀναφλέξιμη καὶ κίνδυνος ἐκρήξεως.

Στοὺς χώρους ποὺ γίνεται χρωματισμὸς μὲ πιστολέτο, πρέπει νὰ ὑπάρχουν ἀπορροφητῆρες καὶ ν' ἀπαγορεύεται τὸ κάπνισμα ἢ ἄναμμα σπίρτων, ἐπειδὴ ὑπάρχει κίνδυνος ἐκρήξεως καὶ φωτιᾶς.

13·9 Κυανιοῦχα ἅλατα.

Τὰ κυανιοῦχα ἅλατα, ποὺ εἶναι ἀπὸ τὶς πιὸ ἐπικίνδυνες χημικὲς οὐσίες, εἶναι πάρα πολὺ τοξικά.

Προσοχή: Τὰ κυανιοῦχα ἅλατα δὲν πρέπει νὰ ἔλθουν σ' ἐπαφὴ μὲ ὀξέα. Ἐπαφὴ κυανιούχου ἅλατος καὶ ὀξέων δημιουργεῖ χημικὴ ἕνωση μὲ ἀποτέλεσμα νὰ παραχθῇ ὑδροκυάνιο, ποὺ εἶναι

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

φοβερὸ δηλητήριο. Καὶ μόνο μερικὲς εἰσπνοὲς ὑδροκυανίου ἀρκοῦν γιὰ νὰ προκαλέσουν τὸν θάνατο.

Ἂν κυανιοῦχο ἅλας π.χ. εἰσέλθη στὸ στομάχι τοῦ ἀνθρώπου, ἑνώνεται ἀμέσως μὲ τὰ γαστρικὰ ὀξέα τοῦ στομάχου του καὶ δημιουργεῖ ὑδροκυάνιον ποὺ ἔχει σὰν ἀποτέλεσμα τὸν θάνατο.

Ἂν ἔστω καὶ ἴχνη κυανιούχων ἁλάτων μποῦν στὸ στόμα σας φτύσετέ τα ἀμέσως καὶ ξεπλύνετέ το μὲ πολὺ νερό. (Τὰ πικραμύγδαλα περιέχουν τέτοια ἅλατα. Μεγάλη ποσότητα ἀπ' αὐτὰ προκαλεῖ δηλητηρίαση).

Ἐπίσης, τὰ περισσότερα ἅλατα ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὶς ἐπιμεταλλώσεις, στὶς θερμικὲς ἐπεξεργασίες μετάλλων (βαφὲς) σὲ λουτρὸ ἁλάτων, σὲ ἀνοπτήσεις (ξεπύρωμα), περιέχουν καὶ κυανιοῦχα ἅλατα (κυρίως ἅλατα κυανιούχου νατρίου).

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις.

1. Ποιά εἶναι τὰ ἐπικίνδυνα χαρακτηριστικὰ τῶν χημικῶν οὐσιῶν;
2. Τί πρέπει νὰ κάνωμε, ἂν πέσῃ πάνω μας ὀξὺ ἢ καυστικὸ ὑγρό;
3. Ποιά εἶναι τ' ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα ποὺ πρέπει νὰ χρησιμοποιήσωμε στὰ ὀξέα;
4. Γιατί τὰ διαλυτικὰ εἶναι ἐπικίνδυνα;
5. Πῶς πρέπει νὰ κάνωμε τὴν διάλυση τῶν ὀξέων;
6. Τί κινδύνους παρουσιάζει ὁ χρωματισμὸς μὲ πιστολέτο καὶ πῶς πρέπει νὰ τοὺς ἀντιμετωπίσωμε;
7. Ποιοί εἶναι οἱ κίνδυνοι ποὺ παρουσιάζουν τὰ κυανιοῦχα ἅλατα;

Β. Ἀναφέρετε τὶς χημικὲς οὐσίες ποὺ χρησιμοποιεῖτε στὴν ἐργασία σας καὶ τοὺς κινδύνους ποὺ παρουσιάζουν.

Γ. Συζήτηση γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν ἀπὸ χημικὲς οὐσίες.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Η ΠΥΡΚΑ·Ι·Α

14·1 Ἡ φωτιὰ μᾶς εἶναι ἀπαραίτητη στὴ ζωή, ἀλλ' εἶναι καὶ καταστρεπτική.

Ἀπὸ τότε ποὺ ὁ ἄνθρωπος μπόρεσε νὰ χρησιμοποιήση τὴ φωτιά, ἄρχισε καὶ νὰ ἐκπολιτίζεται. Ἡ φωτιὰ εἶναι ἕνα ἀπὸ τὰ βασικὰ στοιχεῖα τῆς ζωῆς μας. Εἶναι ὅμως καὶ ἀπειλὴ κατὰ τῆς ζωῆς τῶν ἀνθρώπων. Οἱ ἄνθρωποι λ.χ. ποὺ χάνουν τὴ ζωή τους, ὅταν ἀπὸ ἀπροσεξία βάζουν φωτιὰ στὰ ροῦχα τους, δὲν εἶναι λίγοι. Πολλὰ εἶναι ἐπίσης καὶ τὰ παιδιὰ ποὺ καίγονται, γιατί, πολλὲς φορὲς ὅταν μείνουν χωρὶς ἐπιτήρηση, βρίσκουν ἕνα κουτὶ σπίρτα, γιὰ νὰ παίξουν καὶ βάζουν φωτιὰ στὰ ροῦχα τους. Ἐπὶ πλέον, ἡ φωτιὰ καίει τὰ σπίτια μας, καταστρέφει τὶς δουλειές μας, καὶ μπορεῖ πολλὲς φορὲς νὰ προκαλέση ζημιὲς πολλῶν ἑκατομμυρίων. Μιὰ πυρκαϊὰ μπορεῖ νὰ προκληθῆ ἀπὸ ἀφορμὴ ποὺ νὰ φαίνεται ἀσήμαντη, ἀλλὰ ἀσήμαντη μόνο γιὰ τοὺς ἀνόητους. Ἔτσι π.χ. τὶς πιὸ πολλὲς φορές, ἕνα ἀποτσίγαρο ἢ ἕνα σπίρτο ἀναμμένο, ποὺ κάποιος ἀφηρημένος δὲν τὸ ἔσβησε πρὶν τὸ πετάξη, ἔγινε αἰτία νὰ καταστραφοῦν περιουσίες, νὰ ἐξολοθρευθοῦν ἐγκαταστάσεις καὶ ἔργα σπουδαῖα, ἢ νὰ καοῦν ἀνθρώπινες ὑπάρξεις. Ἡ πυρκαϊά, ποὺ ἀρχίζει ἀπὸ τὸ ἀποτσίγαρο ἢ ἀπὸ ἕνα ξεχασμένο κερί, παίρνει τέτοια ὁρμὴ καταστροφῆς, ὥστε πολλὲς φορὲς ὁ ἄνθρωπος φαίνεται ἀνίσχυρος μπροστά της.

Ἡ φωτιὰ εἶναι μεγάλη, ἀγαθὴ καὶ ὠφέλιμη δύναμη γιὰ τὸν ἄνθρωπο. Ἀλλὰ γίνεται καὶ στοιχεῖο καταστρεπτικό. Καὶ γιὰ νὰ εἶναι ἡ φωτιὰ ὠφέλιμη, καὶ ὄχι καταστρεπτική, πρέπει νὰ τὴν ἐλέγχωμε. Ἀλλὰ γιὰ νὰ μποροῦμε νὰ τὴν ἐλέγχωμε πρέπει νὰ ξέρωμε, πῶς δημιουργεῖται, πῶς ἐξαπλώνει καὶ πῶς σβήνει.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Σχετικὰ μὲ τὴν φωτιὰ πρέπει νὰ γνωρίζωμε ὅτι:
1) τρία πράγματα ἀπαιτοῦνται γιὰ νὰ γίνῃ ἡ φωτιά.
2) τρεῖς τρόποι ὑπάρχουν γιὰ νὰ σβήσῃ.
3) τρεῖς εἶναι οἱ κατηγορίες τῆς φωτιᾶς.

14·2 Τὰ τρία πράγματα ποὺ ἀπαιτοῦνται γιὰ νὰ γίνῃ ἡ φωτιά.

Γιὰ ν' ἀνάψῃ μιὰ φωτιὰ χρειάζονται τρία πράγματα:
1) ἡ καύσιμη ὕλη, 2) ἡ θερμότητα καὶ 3) τὸ ὀξυγόνο.
Ὅταν λείπῃ ἔστω καὶ ἕνα ἀπ' αὐτά, εἶναι ἀδύνατον νὰ γίνῃ φωτιά.

1. *Ἡ καύσιμη ὕλη* εἶναι τὸ κάθε στερεό, ὑγρὸ ἢ ἀέριο ποὺ θὰ καῇ, ὅπως π.χ. χαρτιά, ξύλα, βενζίνη, γκάζι κ.λ.π.

2. *Ἡ θερμότητα* εἶναι ἀπαραίτητη ἐπίσης. Ἡ θερμότητα τοῦ ὑλικοῦ πρέπει νὰ εἶναι ἀρκετή, ὥστε νὰ ἀνεβάζῃ στὴν καύσιμη ὕλη τὴν θερμοκρασία ἀναφλέξεώς της.

Κάθε καύσιμη ὕλη θ' ἀναφλεγῇ καὶ θὰ καῇ, ὅταν ἀνεβάσωμε τὴν θερμοκρασία της ὡς ἕνα ὁρισμένο σημεῖο. Τὸ σημεῖο αὐτὸ τὸ ὀνομάζομε σημεῖο ἀναφλέξεως (θερμοκρασία ἀναφλέξεως).

Ἡ θερμοκρασία ἀναφλέξεως εἶναι διαφορετικὴ σὲ κάθε καύσιμη ὕλη. Ἄλλες ἔχουν χαμηλὴ θερμοκρασία ἀναφλέξεως καὶ ἄλλες ὑψηλή.

3. *Τὸ ὀξυγόνο* βρίσκεται στὸν ἀτμοσφαιρικὸ ἀέρα καὶ εἶναι ἀπαραίτητο γιὰ νὰ ἐξασφαλίζῃ τὴν καύση.

Ἕνα ὡραῖο παράδειγμα, ποὺ δείχνει τί ἀπαιτοῦνται γιὰ νὰ γίνῃ φωτιά, εἶναι τὸ ἄναμμα ἑνὸς κοινοῦ σπίρτου.

Ἡ καύσιμη ὕλη ἐδῶ εἶναι τὸ ξύλο καὶ τὸ κεφάλι του ποὺ ἀποτελεῖται ἀπὸ χημικὲς ὕλες. Γιὰ νὰ τὸ ἀνάψωμε, γιὰ νὰ βάλωμε δηλαδὴ φωτιὰ στὴν καύσιμη αὐτὴ ὕλη, χρειαζόμαστε ὅπως εἴπαμε, θερμότητα γιὰ νὰ ἀποκτήσῃ τὸ ξύλο τοῦ σπίρτου τὴ θερμοκρασία ἀναφλέξεώς του, καὶ ὀξυγόνο.

Ὀξυγόνο βέβαια ὑπάρχει ἄφθονο στὸν ἀτμοσφαιρικὸ ἀέρα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Τὴν θερμότητα τὴν δημιουργοῦμε μὲ τὴν τριβή, δηλαδὴ μὲ τὸ τρίψιμο τοῦ σπίρτου πάνω στὸ κουτί. Ἡ τριβὴ αὐτὴ ἀνεβάζει τὴν θερμοκρασία στὸ χημικὸ κεφάλι τοῦ σπίρτου στὸ σημεῖο ἀναφλέξεως (ποὺ εἶναι 160^0C). Ἔτσι ἀναφλέγεται καὶ ὕστερα ἀνεβαίνει καὶ ἡ θερμοκρασία στὸ ξύλο ἀναφλέξεως (ποὺ εἶναι 210^0C) καὶ ἀνάβει κι' αὐτό.

Εὔφλεκτα ὑγρά.

Πρὶν νὰ ἐξετάσωμε τοὺς τρεῖς τρόπους μὲ τοὺς ὁποίους σβήνωμε μιὰ φωτιά, θὰ ποῦμε λίγα λόγια γιὰ τὰ εὔφλεκτα ὑγρὰ (οἰνόπνευμα, ἀσετόν, βενζίνη, αἰθέρας κλπ. Βλέπε γι' αὐτὰ καὶ κεφάλαιο «Χημικὲς οὐσίες»).

Τὰ εὔφλεκτα ὑγρὰ δὲν καίονται τὰ ἴδια. Αὐτὸ ποὺ καίεται εἶναι οἱ ἀτμοὶ ποὺ παράγονται ἀπὸ τὴν ἐξαέρωση τῶν ὑγρῶν. Οἱ ἀτμοί, αὐτοί, ὅταν ἑνωθοῦν μὲ τὸν ἀέρα σὲ μιὰ ὁρισμένη ἀναλογία, δημιουργοῦν ἐκρηκτικὰ μίγματα. Μιὰ φλόγα τότε ἀπὸ σπίρτο ἢ ἕνας σπινθήρας ἀρκεῖ γιὰ νὰ δημιουργήση φωτιὰ καὶ πολλὲς φορὲς ἐκρήξεις.

Οἱ ἀτμοὶ αὐτοί, εἶναι γενικὰ βαρύτεροι ἀπὸ τὸν ἀέρα καὶ γι' αὐτὸ κατέρχονται πρὸς τὰ κάτω καί, ἂν χωρὶς νὰ τὸ πάρωμε εἴδηση, ἐξαπλωθοῦν στὸ πάτωμα, μποροῦν νὰ πιάσουν φωτιὰ σ' ἕνα ἄλλο σημεῖο τῆς αἰθούσης πολὺ μακρύτερα ἀπὸ τὴν πηγή τους.

Τὰ εὔφλεκτα ὑγρά, ὅπως τὸ λέει καὶ ἡ λέξη, πιάνουν εὔκολα φωτιά, γιατὶ τὸ σημεῖο φλέξεώς τους εἶναι πολὺ χαμηλό.

14·3 Οἱ τρεῖς τρόποι γιὰ νὰ σβήση μιὰ φωτιά.

Ἂν χρειάζωνται τρία πράγματα γιὰ νὰ κάνουν μιὰ φωτιὰ ν' ἀνάψη, τρεῖς εἶναι καὶ οἱ τρόποι ποὺ θὰ τὴν σβήσουν.

α) Ὁ πρῶτος τρόπος εἶναι ν' ἀπομακρύνωμε τὴν καύσιμη ὕλη, ἢ ὅπως λέμε, νὰ τὴν «κόψωμε», δηλαδὴ νὰ τὴν ἀπομονώσωμε. Ἔτσι π.χ. ἂν πιάση φωτιὰ τὸ γκάζι μιᾶς κουζίνας, τὴν

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Νερὸ γιὰ τὸ σβήσιμο φωτιᾶς στὰ κοινὰ ὑλικά.
Ὅμως τὸ νερὸ δὲν κάνει γιὰ ὅλες τὶς φωτιές.

σβήνομε διακόπτοντας τὴν τροφοδότησή της, δηλαδὴ κλείνοντας τὸ ρουμπινέτο τοῦ ἀγωγοῦ της. Τότε λέμε ὅτι «κόψαμε» τὴν καύσιμη ὕλη.

β) Ὁ δεύτερος τρόπος εἶναι ν' ἀφαιρέσωμε ἢ ν' ἀποκόψωμε τὸ ὀξυγόνο ποὺ εἶναι ἀναγκαῖο γιὰ νὰ καίῃ ἡ φωτιά. Ἔτσι «πνίγομε» τὴν φωτιά. Ἔτσι π.χ. βάζοντας τὸ καπάκι στὸ ἀναμμένο φυτίλι ἑνὸς καμινέτου, κόβομε τὸν ἀέρα (δὲν τὸ ἀφήνομε νὰ παίρνῃ ὀξυγόνο) καὶ ἡ φλόγα πνίγεται. Ἡ φωτιὰ σβήνει.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

γ) Ὁ τρίτος τρόπος εἶναι ν' ἀφαιρέσωμε τὴν θερμότητα. Δηλαδὴ νὰ κρυώσωμε τὴν καύσιμη ὕλη ποὺ καίγεται, ὥστε νὰ κατέβῃ ἡ θερμοκρασία της κάτω ἀπὸ τὸ σημεῖο ἀναφλέξεως. Ἔτσι π.χ. χύνοντας νερὸ σὲ ἕνα ξύλο ποὺ καίγεται κατεβάζομε τὴν θερμοκρασία του κάτω ἀπὸ τὸ σημεῖο ἀναφλέξεώς του καὶ ἡ φωτιὰ σβήνει.

14·4 Οἱ τρεῖς κατηγορίες φωτιᾶς.

Δυστυχῶς ὅλες οἱ φωτιὲς δὲν εἶναι ἴδιες. Ὅπως θὰ δοῦμε ἀμέσως, εἶναι διαφόρων κατηγοριῶν, καὶ δὲν ὑπάρχει πυροσβεστήρας κατάλληλος γιὰ ὅλες. Τὶς φωτιές, ἀνάλογα μὲ τὸ ὑλικὸ ποὺ καίεται, τὶς χωρίζομε σὲ τρεῖς κατηγορίες:

Πρώτη Κατηγορία: Φωτιὰ σὲ κοινὰ ὑλικὰ (πανιά, χαρτιά, ξύλα, λάστιχα, κάρβουνα, σκουπίδια κ.λ.π.).

Στὴν περίπτωση αὐτὴ τὸ μόνο ἀποτελεσματικὸ μέσο γιὰ νὰ σβήσῃ εἶναι τὸ νερό, δηλαδή, ὅπως εἴπαμε πιὸ πάνω, ἡ ψύξη τοῦ ὑλικοῦ ποὺ καίεται. Οἱ φωτιὲς αὐτῆς τῆς κατηγορίας, δηλαδὴ αὐτῶν τῶν ὑλικῶν, ἔχουν ὑψηλὴ θερμοκρασία. Γι' αὐτὸ τὸ νερὸ εἶναι ἀπαραίτητο, ὥστε νὰ κρυώσῃ τὸ καιόμενο ὑλικὸ καὶ νὰ πέσῃ ἡ θερμοκρασία του κάτω ἀπὸ τὸ σημεῖο ἀναφλέξεώς του.

Δεύτερη κατηγορία: Φωτιὰ σὲ εὔφλεκτα ὑγρὰ (λάδια, γράσα, βενζίνες, χρώματα καὶ λοιπὰ ὑγρὰ ποὺ ἀεροποιοῦνται ὅταν θερμαίνωνται).

Γιὰ τὸ σβήσιμο τῆς φωτιᾶς τῆς κατηγορίας αὐτῆς ἡ ψύξη δὲν ὠφελεῖ. Χρειάζεται νὰ μεταχειρισθοῦμε ἕναν τρόπο μὲ τὸν ὁποῖο νὰ «πνίξωμε τὴν φωτιὰ» ὅπως λέμε. Κι' αὐτὸς ὁ τρόπος εἶναι νὰ καλύψωμε τὴν ἐπιφάνεια ποὺ καίεται μὲ στρῶμα ἀφροῦ ἢ καὶ ἄμμου. Μὲ τὸν τρόπο αὐτὸν ἐλαττώνομε τὸ ὀξυγόνο ποὺ τροφοδοτεῖ τὴν καύση καὶ «πνίγομε» τὴν φωτιά.

Τρίτη κατηγορία: Φωτιὰ σὲ ἠλεκτρικὲς ἐγκαταστάσεις (ἠλεκτρικὰ μηχανήματα, γεννήτριες, σύρματα ὑψηλῆς τάσεως κ.λ.π.).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Γιὰ τὴ φωτιὰ τῶν πετρελαίων εἶναι ὁ ἀφρὸς τοῦ πυροσβεστήρα. Χωρὶς αὐτὸν ἡ πυρκαϊὰ θὰ ἐξαπλωθῆ.

Καὶ στὶς φωτιὲς τῆς κατηγορίας αὐτῆς πρέπει νὰ κάνωμε ὅ,τι καὶ στὴν προηγουμένη περίπτωση, δηλαδὴ νὰ τὶς πνίξωμε. Ὄχι ὅμως μὲ ἀφρὸ ἢ ἄμμο. Δὲν πρέπει ἐπίσης νὰ χρησιμοποιοῦμε νερό, γιατὶ τὸ νερὸ εἶναι καλὸς ἀγωγὸς τοῦ ἠλεκτρισμοῦ καὶ ὑπάρχει κίνδυνος, καθὼς πετοῦμε τὸ νερὸ μὲ ἕνα κουβά, τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα ν' ἀκολουθήση τὴν ροὴ τοῦ νεροῦ καὶ νὰ μᾶς κτυπήση. Ὑπάρχει δηλαδὴ κίνδυνος νὰ πάθωμε ἠλεκτροπληξία. Τὸν κίνδυνο αὐτὸν ἐξουδετερώνομε καὶ σβήνομε τέτοιου εἴδους φωτιές, χρησιμοποιώντας πυροσβεστῆρες ποὺ ἐκτοξεύουν διοξείδιο τοῦ ἄνθρακος, ἢ χρησιμοποιώντας ξερὴ σκόνη ἢ ἄλλα κατάλληλα μέσα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Στὰ πετρέλαια, τὸ νερὸ δὲν σβήνει ἀλλὰ μεγαλώνει τὴ φωτιά.

14.5 Πυροσβεστῆρες καὶ ἄλλα μέσα ποὺ χρησιμοποιοῦνται σὲ κάθε μία ἀπὸ τὶς παραπάνω περιπτώσεις φωτιᾶς.

1. *Φωτιὰ σὲ κοινὰ ὑλικὰ* (ξύλα, χαρτιά, ὑφάσματα κ.λ.π.). Ὅπως εἴδαμε, στὶς φωτιὲς τῆς πρώτης κατηγορίας, ἐπειδὴ θέλουν ψύξη, τὸ μόνο ἀποτελεσματικὸ μέσο ποὺ τὶς σβήνει εἶναι τὸ νερό. Τὸ νερὸ μεταφέρεται σὲ κουβάδες· ἀλλὰ βέβαια μόνον ὅταν εἶναι νὰ σβήσωμε πολὺ μικρὲς φωτιές. Γιὰ φωτιὲς μεγαλύτερες χρησιμοποιοῦνται:

α) *ὁ ἀντλιοφόρος κάδος.* Αὐτὸς εἶναι ἕνα κυλινδρικὸ δοχεῖο μὲ νερὸ ποὺ φέρει προσαρμοσμένη μία ἀντλία καὶ ἕνα ἐλαστικὸ σωλήνα. Ὑπάρχει καὶ ἕνας σωλήνας γιὰ νὰ στέλνωμε τὸ

νερὸ στὸ σημεῖο ποὺ θέλομε. Τὴν ἀντλία μπορεῖ νὰ τὴν χειρισθῇ καὶ ἕνα ἄτομο, ποὺ μὲ τὸ ἕνα χέρι του μπορεῖ νὰ χειρίζεται τὴν ἀντλία καὶ μὲ τὸ ἄλλο νὰ κατευθύνῃ τὸν σωλήνα πρὸς τὴν φωτιά. Καλύτερα ὅμως εἶναι νὰ τὴν χειρίζωνται δύο.

β) *Πυροσβεστῆρες νεροῦ μὲ χημικὲς οὐσίες*, ποὺ τοὺς λέμε «πυροσβεστῆρες νεροῦ καὶ χημικῶν οὐσιῶν» ἢ «*πυροσβεστῆρες κοινῆς πυρκαϊᾶς*».

Γιὰ νὰ τοὺς χρησιμοποιήσωμε εἴτε τοὺς γυρίζομε μόνο ἀνάποδα εἴτε τοὺς γυρίζομε ἀνάποδα ἀλλὰ κτυποῦμε καὶ τὸν κοχλία ποὺ φέρουν στὸ ἔδαφος μὲ δύναμη. Ἔτσι προκαλεῖται ἡ χημικὴ ἕνωση μέσα στὸν πυροσβεστήρα ποὺ μὲ τὴ σειρά της προκαλεῖ τὴν ἐκτόξευση τοῦ περιεχομένου τοῦ ὑγροῦ.

Τὸ ἐκτοξευόμενο ὑγρὸ πρέπει νὰ κατευθύνεται πρὸς τὴν βάση τῆς φωτιᾶς. Ἂν γιὰ ὁποιονδήποτε λόγο θέλωμε νὰ σταματήσωμε τὴν ἐκτόξευση τοῦ περιεχομένου αὐτῶν τῶν πυροσβεστήρων, δὲν πρέπει νὰ προσπαθήσωμε νὰ κάνωμε τοῦτο, βάζοντας τὰ δάκτυλα στὸ ἀκροφύσιό του, ἀλλὰ ἁπλῶς γυρίζοντάς τους πάλι ὄρθιους.

2. *Φωτιὰ σὲ εὔφλεκτα ὑγρὰ* (λάδια, γράσα, χρώματα).

Εἴπαμε ὅτι στὴν περίπτωση φωτιᾶς τῆς κατηγορίας αὐτῆς χρειάζεται νὰ «πνίξωμε» τὴν φωτιά, δηλαδὴ νὰ τῆς ἀφαιρέσωμε τὸ ὀξυγόνο.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ἄμμο, ποὺ χρησιμοποιοῦμε ὅταν ἡ φωτιὰ ἔχῃ μικρὴ ἔκταση, χρησιμοποιοῦμε πυροσβεστῆρες ἀ φ ρ ο ῦ.

Οἱ πυροσβεστῆρες ἀφροῦ μοιάζουν μὲ τοὺς πυροσβεστῆρες νεροῦ καὶ χημικῶν οὐσιῶν τῆς Α΄ κατηγορίας. Γιὰ νὰ τοὺς χρησιμοποιήσωμε περιστρέφομε τὴν στρόφιγγα, τραβώντας την πρὸς τὰ πάνω, καὶ τοὺς γυρίζομε ἀνάποδα.

Οἱ πυροσβεστῆρες ἀφροῦ πρέπει νὰ εἶναι ἀναποδογυρισμένοι ὥσπου ν' ἀδειάσουν τελείως.

Ἐπίσης γιὰ νὰ σβήσωμε φωτιὲς τῆς δεύτερης κατηγορίας,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

μποροῦμε νὰ χρησιμοποιήσωμε καὶ πυροσβεστῆρες τῆς τρίτης κατηγορίας ποὺ θ' ἀναφέρωμε πιὸ κάτω.

3. Φωτιὰ σὲ ἠλεκτρικὲς ἐγκαταστάσεις.

Στὴν περίπτωση αὐτὴ χρησιμοποιοῦμε τοὺς ἑξῆς τρεῖς τύπους πυροσβεστήρων.

α) Πυροσβεστῆρες διοξειδίου τοῦ ἄνθρακος.

Ἐπειδὴ τὸ διοξείδιο τοῦ ἄνθρακος εἶναι βαρύτερο ἀπὸ τὸν ἀέρα, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐκτοξευθῇ σὲ φωτιὲς ποὺ ἔχουν πιάσει σὲ ὑψηλὰ σημεῖα. Γιὰ τέτοιες φωτιές, λοιπόν, ὁ πυροσβεστήρας αὐτὸς εἶναι ἀκατάλληλος. Ἀλλὰ οὔτε καὶ στὸ ὕπαιθρο ἔχει καλὰ ἀποτελέσματα, γιατὶ ὁ ἀέρας παρασύρει τὸ διοξείδιο τοῦ ἄνθρακος. Ἡ χρήση του, λοιπόν, ἐνδείκνυται γιὰ φωτιὲς ποὺ δὲν εἶναι σὲ ὕψος καὶ ἐκεῖ ποὺ δὲν φυσᾶ ἀέρας. Λειτουργεῖ σὲ ὄρθια θέση, ἀφοῦ προηγουμένως ξεβιδώσωμε τὴν στρόφιγγα ἢ πιέσωμε τὴν σκανδάλη.

β) Πυροσβεστῆρες ἐξαερουμένων ὑγρῶν.

Τὰ ἐξαερούμενα ὑγρὰ εἶναι διαφόρων εἰδῶν. Οἱ πυροσβεστῆρες τους ἔχουν σχῆμα μικροῦ κυλίνδρου καὶ εἶναι ἐφοδιασμένοι μὲ ἕνα εἶδος ἀντλίας. Ἀπ' αὐτούς, ὅσοι πυροσβεστῆρες περιέχουν τετραχλωριοῦχο ἄνθρακα, εἶναι ἀποτελεσματικοὶ ἐπίσης καὶ γιὰ φωτιὲς σὲ καύσιμα ὑγρά. Ἐπειδὴ ὅμως τὸ περιεχόμενό τους εἶναι τοξικὸ (δηλαδὴ προκαλεῖ δηλητηριάσεις), πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται στὸ ὕπαιθρο ἢ ὅπου ὑπάρχει καλὸς ἀερισμός. Τὸ ἴδιο ἰσχύει καὶ γιὰ τοὺς πυροσβεστῆρες βρωμιούχου μεθυλίου.

γ) Πυροσβεστῆρες ξηρᾶς κόνεως.

Περιέχουν σόδα καὶ ἄλλες χημικὲς οὐσίες καὶ μία φιάλη μὲ διοξείδιο τοῦ ἄνθρακος, ποὺ χρησιμεύει γιὰ τὴν ἐκτόξευση. Αὐτοὶ εἶναι ἀποτελεσματικοὶ ἰδίως σὲ φωτιὲς ἀερίων (π.χ. ἀσετυλίνης), σὲ ὀξέα καὶ σὲ ἠλεκτρικὲς ἐγκαταστάσεις ὑψηλῆς τάσεως. Λειτουργοῦν ἀφοῦ ξεβιδώσωμε τὴν στρόφιγγα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Οἱ πυροσβεστῆρες τῆς δεύτερης καὶ τρίτης κατηγορίας μποροῦν νὰ χρησιμοποιηθοῦν καὶ σὲ μικρῆς ἐκτάσεως φωτιὲς τῆς πρώτης κατηγορίας.

Γιὰ νὰ χρησιμοποιοῦμε ἐγκαίρως τοὺς πυροσβεστῆρες καὶ σωστά, πρέπει νὰ ξέρωμε ποῦ βρίσκονται καὶ πῶς χρησιμοποιοῦνται. Ἡ ἐτικέττα ποὺ ἔχει πάνω του κάθε πυροσβεστήρας θὰ μᾶς δείξῃ γιὰ ποιὰ δουλειὰ προορίζεται, πῶς χρησιμοποιεῖται, ἀκόμη καὶ πῶς συντηρεῖται. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο γιατὶ ὑπάρχουν πολλοὶ τύποι πυροσβεστήρων μὲ διαφορετικὸ τρόπο λειτουργίας.

Μάθετε τὴ χρήση τῶν πυροσβεστήρων ποὺ ὑπάρχουν στὴν δουλειά σας

Φωτιὰ	Πυροσβεστῆρες			
Α΄ Κατηγορία Χαρτιά, ξύλα, ὑφάσματα, λάστιχα, κλπ.	Ἀντλιοφόρος κάδος	Πυροσβεστῆρες νεροῦ καὶ χημ. οὐσιῶν	Ἄλλοι τύποι πυροσβεστήρων σὲ μικρῆς ἐκτάσεως φωτιὰ	
Β΄ Κατηγορία Λάδια, γράσα, χρώματα, εὔφλεκτα ὑγρὰ κλπ.	Πυροσβεστῆρες ἀφροῦ	Πυροσβεστῆρες τετραχλωριούχου ἄνθρακος	Πυροσβεστῆρες διοξειδίου τοῦ ἄνθρακος	Πυροσβεστῆρες ξηρᾶς κόνεως
Γ΄ Κατηγορία Ἠλεκτρικὲς ἐγκαταστάσεις, σύρματα ὑψηλῆς τάσεως κλπ.	Πυροσβεστῆρες τετραχλωριούχου ἄνθρακος	Πυροσβεστῆρες διοξειδίου τοῦ ἄνθρακος	Πυροσβεστῆρες ξηρᾶς κόνεως	

14.6 Τί θὰ κάνετε σὲ περίπτωση φωτιᾶς.

Ὑπάρχουν μερικοὶ κανόνες ἁπλοὶ ποὺ πρέπει νὰ προσέξετε· ἴσως κάποτε σᾶς βοηθήσουν νὰ σώσετε τὴν ζωή σας ἢ τὴν ζωὴ

κάποιου ἄλλου σὲ περίπτωση φωτιᾶς στὴν ἐργασία σας, στὸ σπίτι σας ἢ ἀλλοῦ.

1. Ἐπειδὴ εἶναι γνωστό, ὅτι ἡ φωτιὰ αὐξάνεται κατὰ 50 φορὲς κάθε 8 λεπτὰ τῆς ὥρας, γι' αὐτὸ εἶναι ἀνάγκη νὰ δροῦμε ταχύτατα στὰ πρῶτα 2 ἕως 5 λεπτά. Αὐτὸ σημαίνει πὼς πρέπει νὰ μποροῦμε νὰ *ξεχωρίζωμε ἀμέσως τὴν κατηγορία τῆς φωτιᾶς* καὶ νὰ ἐφαρμόζωμε γρήγορα τὸν κατάλληλο τρόπο καταβέσεώς της.

2. *Διατηρήσετε τὴν ψυχραιμία σας.*

Μὴ ξεχνᾶτε πὼς ὁ πανικὸς καὶ ὄχι ἡ φωτιὰ εἶναι πολλὲς φορὲς ὁ μεγαλύτερος ἐχθρός. Ἀπὸ ἕναν ψύχραιμο, ἀποφασιστικὸ καὶ ἔξυπνο ἄνθρωπο μπορεῖ νὰ προληφθῇ πολὺ μεγάλη καταστροφὴ καὶ νὰ σωθοῦν ἀπὸ τὸν θάνατο ἀνθρώπινες ὑπάρξεις.

3. *Εἰδοποιήσετε ἀμέσως τὴν Πυροσβεστικὴ Ὑπηρεσία καὶ τὸ Ἀστυνομικὸ Τμῆμα τῆς περιφερείας σας* καὶ ἀρχίσετε νὰ καταπολεμῆτε τὴν φωτιὰ μὲ τὰ ὑπάρχοντα μέσα.

Μιὰ καθυστέρηση καὶ λίγων δευτερολέπτων μπορεῖ νὰ ἔχῃ σοβαρὲς συνέπειες.

4. *Κλείσετε πόρτες καὶ παράθυρα.*

Ἔτσι περιορίζεται τὸ ὀξυγόνο καὶ δὲν δυναμώνει ἡ φωτιά.

5. *Ὅταν πρέπει νὰ περάσετε μέσα ἀπὸ καπνούς:*

α) Κρατᾶτε ἕνα βρεγμένο μαντήλι μπροστὰ στὸ στόμα καὶ στὴ μύτη σας.

β) Περπατᾶτε μὲ τὰ γόνατα (μὲ τὰ τέσσερα), γιατὶ ὁ καπνὸς εἶναι ἐλαφρότερος καὶ ἀνεβαίνει ψηλά. Ἔτσι ὁ λιγότερο ἐπικίνδυνος ἀέρας εἶναι κοντὰ στὸ πάτωμα.

6. *Ὅταν πρέπει νὰ περάσετε μέσα ἀπὸ φλόγες ἢ σπίθες*, τυλιχθῆτε μὲ μιὰ κουβέρτα (ἢ ἕνα σακκὶ βρεγμένο), κάνοντας μιὰ τρύπα γιὰ νὰ περάσῃ τὸ κεφάλι.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Γιὰ νὰ γίνῃ κάθε τι ὑπάρχει κι' ἕνας τρόπος. Ἔτσι καὶ γιὰ νὰ περάσῃς μέσα ἀπὸ καπνοὺς πεφτατᾶς στὰ τέσσερα καὶ κρατᾶς ἕνα βρεγμένο μαντήλι στὴν μύτη σου.

7. *Ἂν πιάσουν φωτιὰ τὰ ροῦχα σας.*

α) Μὴ τρέχετε.

β) Τυλιχθῆτε μ' ἕνα μάλλινο ὕφασμα (κουβέρτα, χαλί, παλτό κλπ.).

γ) Ξαπλώστε στὸ πάτωμα καὶ κυλισθῆτε ἀργά.

δ) Ἂν ὑπάρχῃ νερό, καταβρέξετε τὰ ροῦχα σας.

14.7 Τί πρέπει νὰ κάνετε γιὰ νὰ προλαβαίνετε φωτιὲς στὴν δουλειά.

Γιὰ νὰ μὴν ὑπάρχῃ κίνδυνος φωτιᾶς, πρέπει νὰ μὴν ὑπάρχουν οἱ αἰτίες ποὺ τὶς προκαλοῦν.

Οἱ κυριότερες ἀπὸ τὶς αἰτίες αὐτὲς εἶναι: ἡ ἀπροσεξία, ἀ-

περισκεψία, ἡ ἀμέλεια τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς, τὸ κάπνισμα, ἡ ἔλλειψη τάξεως καὶ καθαριότητας.

Προπαντὸς οἱ αἰτίες αὐτὲς προκαλοῦν φωτιὲς σὲ ὁρισμένες ἐργασίες, ὅπως εἶναι οἱ συγκολλήσεις.

Πῶς θὰ ἀποφύγωμε τὶς αἰτίες πυρκαϊᾶς.

Οἱ ἑπόμενοι κανόνες ἀσφαλείας θὰ σᾶς βοηθήσουν σ' αὐτό.

1. Συμμορφώνεσθε μὲ τὶς ἐπιγραφὲς «ἀπαγορεύεται τὸ κάπνισμα». Μὴ καπνίζετε σὲ ξυλουργεῖα, γκαράζ, ἀποθῆκες καὶ γενικὰ ὅπου ὑπάρχουν πράγματα ποὺ πιάνουν εὔκολα φωτιά.
2. Διατηρῆτε τὶς ἐξόδους κινδύνου τῶν κτιρίων καὶ ἐργαστηρίων ὡς καὶ τοὺς διαδρόμους τους ἐλεύθερους ἀπὸ ἐμπόδια.
3. Μὴ μαζεύετε ἄχρηστα ὑλικὰ κάτω ἀπὸ τὸν πάγκο σας ἢ στὰ ντουλάπια οὔτε πίσω ἀπὸ σόμπες καὶ καλοριφὲρ καὶ ἄλλες πηγὲς θερμότητας.
4. Πετᾶτε τὰ στουπιά, τὰ ἄχρηστα ὑλικὰ καὶ τὰ σκουπίδια στὰ εἰδικὰ δοχεῖα.
5. Προσέχετε νὰ μὴ δημιουργοῦνται στὰ ἠλεκτρικὰ ἐργαλεῖα βραχυκυκλώματα. Διατηρῆτε τα σὲ καλὴ κατάσταση (διακόπτες, καλώδια κ.λ.π.)
6. Ἀλλάζετε τὶς καμμένες ἠλεκτρικὲς ἀσφάλειες μὲ καινούργιες τῆς ἴδιας ἐντάσεως καὶ μὴ τοποθετῆτε σ' αὐτὲς σύρματα καὶ κέρματα. Αὐτὸ μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ ὑπερθέρμανση καὶ καταστροφὴ τῶν ἀγωγῶν.
7. Προσοχὴ στὰ *εὔφλεκτα ὑγρά*. Μὴ ξεχνᾶτε, ὅτι οἱ ἀτμοί τους εἶναι βαρύτεροι ἀπὸ τὸν ἀέρα καὶ κυλοῦν στὸ πάτωμα. Ἕνας σπινθήρας φθάνει γιὰ νὰ φέρῃ τὴν καταστροφή.
8. Μὴν ἀνάβετε σπίρτα ἢ ἀναπτῆρες, ἀλλὰ ἠλεκτρικὸ φανάρι, ὅταν θέλετε νὰ ἐξετάσετε κινητήρα αὐτοκινήτου, ἢ νὰ μπῆτε σὲ σκοτεινὲς ἀποθῆκες μὲ λάδια, λίπη, χρώματα κλπ. Τὸ ἴδιο ἰσχύει καὶ γιὰ τὰ ξυλουργεῖα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

9. Προσέχετε ὅταν φορτίζετε συσσωρευτὲς νὰ μὴ καπνίζετε ἢ ἀνάβετε σπίρτα, γιατὶ βγαίνει ὑδρογόνο ποὺ εἶναι ἐκρηκτικό.
10. Ὅταν βάζετε καύσιμα σὲ αὐτοκίνητα ἢ σὲ μηχανὲς ἐσωτερικῆς καύσεως, ἡ μηχανὴ δὲν πρέπει νὰ ἐργάζεται.
11. Ἠλεκτρικοὶ λαμπτῆρες, ἠλεκτρικὲς θερμάστρες, σίδερα κλπ. δὲν πρέπει νὰ εἶναι κοντὰ σὲ εὔφλεκτες ὕλες.
12. Προσοχὴ στὶς συγκολλήσεις (βλέπε κεφάλ. «Συγκολλήσεων»).
13. Πρέπει νὰ γίνῃ συνήθεια στοὺς καπνιστὲς νὰ μὴ πετοῦν τὰ ἀποτσίγαρα καὶ τ' ἀναμμένα σπίρτα χωρὶς προηγουμένως νὰ τὰ σβήνουν.
14. Πρὶν φύγετε τὸ βράδυ ἀπὸ τὴν ἐργασία σας κατεβάσετε τὸν γενικὸ διακόπτη τῆς ἠλεκτρικῆς σας ἐγκαταστάσεως καὶ ἐπιθεωρήσετε τὰ πάντα, ὥστε νὰ εἴσαστε βέβαιοι ὅτι δὲν θὰ ὑπάρξῃ περίπτωση φωτιᾶς (π.χ. ἐπιθεωρήσετε τὰ καμίνια ἂν ἔσβησαν, βεβαιωθῆτε ὅτι ἡ ἀσετυλίνη δὲν ξεθυμαίνει, ὅτι τὰ κάτω κουσινέττα τῆς πριονοκορδέλλας, ποὺ ἔχουν ζεσταθῆ, δὲν ἔχουν τριγύρω πριονίδια γιὰ νὰ πάρουν φωτιά).

Νὰ ἔχετε πάντα στὸ νοῦ σας ὅτι:

Πιὸ εὔκολα μπορεῖτε νὰ προλάβετε τὶς φωτιὲς παρὰ νὰ τὶς σβήσετε.

14·8 Πυρκαϊὲς στὰ δάση.

Οἱ πυρκαϊὲς στὰ δάση εἶναι κάτι τὸ ὀλέθριο γιὰ τὴν χώρα μας, ποὺ ἦταν ἄλλοτε κατάφυτη ἀπὸ πεῦκα, ἔλατα, κυπαρίσσια καὶ ἄλλα δένδρα. Δυστυχῶς μὲ τὶς συχνὲς πυρκαϊὲς κινδυνεύει νὰ γίνῃ μιὰ ἀπ' τὶς πιὸ γυμνὲς χῶρες τῆς Εὐρώπης.

Ἡ καταστροφὴ τῶν δένδρων ἀφαιρεῖ τὴ δροσιὰ καὶ τὴν ὀμορφιὰ τοῦ τοπίου καὶ τὴν εὐεργετικὴ ἐπίδρασή ποὺ ἔχει στὴν ὑγεία τῶν ἀνθρώπων. Ἀλλὰ τὸ δάσος δὲν εἶναι μόνον ὄμορφο εἶναι καὶ πολύτιμο γιὰ τὴ ζωή μας καὶ τὴν οἰκονομία μας. Ἀνάμεσα στ'

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ἄλλα συντελεῖ ἀκόμα καὶ στὸ νὰ συγκρατῆ τὸ εὔφορο χῶμα, ποὺ χωρὶς τὰ δένδρα παρασύρεται ἀπὸ τὶς βροχὲς πρὸς τὴν θάλασσα καὶ ἀπομένει τὸ ἔδαφος γυμνό, μονάχα μὲ τὴν πέτρα του. Ἀλλὰ καὶ τὰ τρεχούμενα νερά, ποὺ ἄλλοτε κελάρυζαν στὰ πολυτραγουδισμένα ἑλληνικὰ λαγκάδια, γίνονται λιγοστὰ χωρὶς τὰ δάση καὶ στερεύουν ὁλοένα οἱ ὄμορφες δροσερὲς πηγές. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ προφυλάγωμε ὅσο μποροῦμε τὰ δάση μας ἀπὸ τὶς πυρκαϊές. Δυστυχῶς ὑπάρχουν οἱ ἐπιπόλαιοι ἢ καὶ μερικοὶ «φυσιολάτρες», ποὺ πηγαίνουν σὲ κάποιο δάσος, ἀνάβουν φωτιὰ καὶ φεύγουν χωρὶς νὰ φροντίσουν νὰ τὴν σβήσουν προσεκτικὰ καὶ γίνονται αἰτία πυρκαϊᾶς.

Σὲ περίπτωση ποὺ θὰ ἀντιληφθῆτε φωτιὰ σὲ δάσος πρέπει ἀμέσως νὰ εἰδοποιήσετε τὴν πλησιέστερη ἀστυνομικὴ ἀρχὴ καὶ νὰ βοηθήσετε ὅσο μπορεῖτε, μαζὶ μὲ ἄλλους ποὺ θὰ συγκεντρωθοῦν, στὸ σβήσιμό της.

14·9 Πανικός.

Πολλὲς φορὲς ἔχουν συμβῆ δμαδικὰ δυστυχήματα ἀπὸ μετάδοση τοῦ πανικοῦ. Πανικὸς εἶναι ὁ δμαδικὸς φόβος ποὺ δημιουργεῖται καὶ μεταδίδεται, ἰδίως ὅταν εἶναι πολλοὶ ἄνθρωποι μαζεμένοι, χωρὶς νὰ ὑπάρχη οὐσιαστικὰ κίνδυνος.

Μιὰ ξαφνικὴ φωνὴ «φωτιά» σὲ μιὰ γεμάτη αἴθουσα ἑνὸς σχολείου ἢ κινηματογράφου ἢ θεάτρου, εἶναι ἀρκετὴ νὰ δημιουργήση ἕνα τέτοιο φόβο στοὺς συγκεντρωμένους καὶ νὰ τοὺς κάνη νὰ τρέξουν, ὅλοι μαζί, σὰν τρελλοὶ στὶς πόρτες, γιὰ νὰ προφθάσουν νὰ βγοῦν γρήγορα. Οἱ πιὸ δυνατοὶ σπρώχνουν καὶ πατοῦν τοὺς πιὸ ἀδύνατους, καὶ τὰ παιδιά. Καὶ τὰ θύματα τοῦ ἀνύπαρκτου πολλὲς φορὲς κινδύνου εἶναι πολλά. Στὴν περίπτωση αὐτὴ χρειάζεται ἡ ψυχραιμία. *Γιατὶ τὸ ἀντίδοτο τοῦ πανικοῦ εἶναι ἡ ψυχραιμία.* Ἕνας μόνον ἄνθρωπος ψύχραιμος τὴν ὥρα τοῦ πανικοῦ, μπορεῖ νὰ συνεφέρη ὅλο ἐκεῖνο τὸ ἔξαλλο πλῆθος ἀπ' τὸν παρα-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

λογισμὸ ποὺ προκαλεῖ ἡ μετάδοση τοῦ ἀδικαιολογήτου φόβου.

Τὰ τραγικὰ ἀποτελέσματα, ἀπὸ τὴν ἔλλειψη ψυχραιμίας, θὰ φανοῦν ἀπὸ τὸ ἀκόλουθο περιστατικὸ μιᾶς θαλασσινῆς τραγωδίας.

Δὲν εἶναι καιρὸς πολύς, ποὺ ἔξω ἀπὸ τὸ λιμάνι τοῦ Πειραιῶς ἀνετράπη («τουμπάρησε») ἕνα μικρὸ πλοῖο. Καὶ τὸ τραγικὸ τοῦτο ἔγινε γιατὶ οἱ ἐπιβάτες στὸ κατάστρωμα τοῦ πλοίου φοβήθηκαν νὰ μὴ βραχοῦν ἀπὸ ἕνα κύμα ποὺ ἐρχόταν ἀπὸ τὴν μιὰ πλευρά, κι' ἔτρεξαν νὰ φυλαχθοῦν ὅλοι μαζὶ στὴν ἄλλη πλευρὰ τοῦ καραβιοῦ, στὸ «ὑπήνεμο» μέρος. Τὸ ἀποτέλεσμα ἦταν νὰ γύρη τὸ καράβι καὶ τὸ δεύτερο κύμα, ποὺ τὸ κτύπησε στὴν «προσήνεμη» πλευρά, τὸ ἀναποδογύρισε, παρασύροντας πολλὲς δεκάδες ἐπιβάτες στὸ βυθό. Ἂν βρισκόταν ἕνας ψύχραιμος καὶ τοὺς συμβούλευε νὰ μὴ μαζευτοῦν ὅλοι ἀπὸ τὴν μιὰ πλευρά, θὰ ἔσωζε τόσες ἀνθρώπινες ὑπάρξεις.

Ἐπειδὴ βέβαια οἱ φωτιὲς ἢ οἱ ἐνάρξεις πυρκαϊῶν εἶναι συχνές, ἰδίως στὶς πυκνοκατοικημένες χῶρες, ὁ πανικὸς παρατηρεῖται συχνά. Σκεφθῆτε πῶς μπορεῖ νὰ βρεθῆτε σὲ μία τέτοια στιγμή. Μελετήσετε τὶς πιθανότητες. Καὶ ἑτοιμάσετε τὸ πνεῦμα σας: Ἀποφασίσετε νὰ μὴ χάσετε τὴν ψυχραιμία σας. Σκεφθῆτε τὴν ἱκανοποίηση ποὺ αἰσθάνεται κανεὶς ἂν φανῆ ψύχραιμος ἀνάμεσα σὲ τόσους πανικόβλητους καὶ σώση ἀνθρώπινες ζωές.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Ποιά εἶναι τὰ τρία πράγματα ποὺ κάνουν μιὰ φωτιὰ ν' ἀνάψη;
2. Τί εἶναι ἡ θερμοκρασία ἀναφλέξεως;
3. Ποιές εἶναι οἱ τρεῖς κατηγορίες τῆς φωτιᾶς;
4. Μὲ τί εἴδους πυροσβεστῆρες καὶ ποιά ἄλλα μέσα σβήνομε κάθε κατηγορία φωτιᾶς;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

5. Γιατί δὲν πρέπει νὰ ρίχνωμε νερὸ σὲ φωτιὲς ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων;
6. Πῶς προλαμβάνονται οἱ φωτιές;
7. Τί πρέπει νὰ κάνωμε ὅταν ἀντιληφθοῦμε φωτιὰ σὲ δάσος;
8. Ποιά εἶναι τ' ἀποτελέσματα τοῦ πανικοῦ;

Β. Ἀναφέρετε ποιοί εἶναι οἱ κίνδυνοι φωτιᾶς στὴν ἐργασία σας.

Γ. Ἀναφέρετε τί εἴδους πυροσβεστῆρες ὑπάρχουν στὴν ἐργασία σας καὶ πῶς λειτουργοῦν.

Δ. Συζητήσετε γιὰ αἰτίες ποὺ προκάλεσαν πυρκαϊές.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ

15·1 Γενικά.

Ἡ ἀσφάλεια τῆς ἐργασίας εἶναι σπουδαιότατος παράγων στὴν ὅλη ἀπόδοση καὶ ἐξέλιξη μιᾶς βιομηχανίας καὶ τὴν παραγωγὴ μιᾶς χώρας γενικά. Τοῦτο ἔχει γίνει πιὰ ἀντιληπτό. Οἱ βιομηχανίες, ποὺ πρὶν ἔδιναν προσοχὴ στὴν προφύλαξη τῶν μηχανημάτων κυρίως, τώρα ἔχουν μεταθέσει τὴν προσοχή τους καὶ στοὺς ἐργαζομένους. Δὲν ἀρκοῦν μόνον οἱ προφυλακτῆρες σ' ἕνα μηχάνημα γιὰ νὰ σταματήσουν τ' ἀτυχήματα. Οἱ στατιστικές, ὅπως εἴπαμε, δείχνουν ὅτι τὰ περισσότερα ἀτυχήματα συμβαίνουν ἀπὸ αἰτίες (ἀδιαφορία, κακὸς χειρισμὸς ὑλικῶν κ.λ.π.), ποὺ ἔχουν σχέση μὲ τοὺς ἐργαζομένους. Καὶ γι' αὐτό, τὸ ἐνδιαφέρον τῶν βιομηχανιῶν ἔχει στραφῆ στὴν ἀπόκτηση προσεκτικῶν τεχνιτῶν. Ἕνας τεχνίτης ποὺ ἐργάζεται χωρὶς ἀσφάλεια εἶναι ἕνας ἀνεπιθύμητος τεχνίτης.

Εἶναι περιττὸ νὰ ἐπαναλάβωμε ὅτι οἱ κίνδυνοι ποὺ καιροφυλακτοῦν στὰ μηχανουργεῖα εἶναι πολύμορφοι. Χρειάζεται λοιπὸν νὰ μάθωμε αὐτοὺς τοὺς κινδύνους. Θὰ δοῦμε ἕνα-ἕνα τὰ μέρη (τὰ μηχανήματα, τὰ ἐργαλεῖα κ.λ.π.) τοῦ μηχανουργείου στὰ ὁποῖα ἐνεδρεύουν οἱ κίνδυνοι ἀτυχημάτων καὶ θὰ δώσωμε γενικὲς ὁδηγίες γιὰ τὸ πῶς νὰ τοὺς ἀποφεύγωμε.

Τὰ μέρη αὐτὰ εἶναι κυρίως οἱ ἐργαλειομηχανές, οἱ τόρνοι, οἱ πλάνες, οἱ φραίζες, οἱ τροχοί, τὰ δράπανα, οἱ μηχανὲς στιλβώσεως, βοῦρτσες, κλπ.

15·2 Ἐργαλειομηχανές.

Τοὺς κανόνες προλήψεων ἀτυχημάτων, ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὶς ἐργαλειομηχανὲς, τοὺς ἔχομε ἰδῆ διεξοδικὰ στὴν παρ. 11·4.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ἐκεῖ βρίσκομε καὶ γενικοὺς καὶ εἰδικοὺς κανόνες γιὰ τὴν χρήση τῶν Ἐργαλειομηχανῶν, ποὺ θὰ πρέπει νὰ τοὺς ἐντυπωθῆ καὶ ἐφαρμόζη κάθε προσεκτικὸς καὶ ὑπεύθυνος χειριστὴς τέτοιων μηχανῶν. Προχωροῦμε, λοιπόν, τώρα στοὺς εἰδικοὺς κανόνες γιὰ τὴν χρήση τῶν μηχανημάτων ποὺ ἀναφέραμε προηγουμένως.

15·3 Τόρνοι.

α) Πρὶν θέσετε τὸν τόρνο σὲ λειτουργία περιστρέψετε τὴν ἄτρακτο μὲ τὸ χέρι, γιὰ νὰ βεβαιωθῆτε ὅτι ὅλα εἶναι ἐν τάξει καὶ ὅτι τὸ κομμάτι εἶναι καλὰ στερεωμένο.

β) Μὴν ἀλλάζετε τὶς ταχύτητες ὅταν τὸ μηχάνημα ἐργάζεται. Ὅταν οἱ ταχύτητες τοῦ τόρνου ἀλλάζουν μὲ ἱμάντες, μὴ μεταφέρετε τὸν ἱμάντα ἀπὸ τὴν μιὰ σκάλα στὴν ἄλλη πρὶν σταματήση τὸ μηχάνημα.

γ) Μὴν ἀφήνετε ποτὲ τὸ κλειδὶ πάνω στὸ τσόκ.

δ) Μὴ τοποθετῆτε ἢ μὴ βάζετε τὸ τσὸκ ἢ τὸ πλατὼ (πλάκα), ὅταν ὁ ἄξονας κινῆται. Σταματήσετε πρῶτα τὸν τόρνο καὶ διακόψετε τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα.

ε) Προσέξετε, ὅταν βγάζετε ἕνα βαρὺ τσόκ, νὰ τὸ πιάνετε γερά, ὥστε νὰ μὴ πέση. Καλύτερα εἶναι σ' αὐτὴ τὴν περίπτωση νὰ τοποθετῆτε ἕνα σανίδι στὶς γλίστρες, κάτω ἀπὸ τὸ τσόκ, γιὰ ν' ἀποφύγετε ζημιὰ τοῦ μηχανήματος.

ζ) Τὸ τσὸκ πρέπει νὰ εἶναι πάντοτε καλὰ στηριγμένο (δεμένο) πάνω στὴν ἄτρακτο, ὥστε ἂν ἡ ἄτρακτος γυρίζη ἀνάποδα νὰ μὴ λυθῆ καὶ πέση. Ἀποφεύγετε νὰ γυρίζετε τὸ τσὸκ ἀνάποδα πρὶν ἡ ἄτρακτος σταματήση *ἐντελῶς*.

η) Μὴν ἀφήνετε ἐργαλεῖα κάτω ἀπὸ τὸ κομμάτι ποὺ περιστρέφεται καὶ πάνω στὶς γλίστρες.

θ) Τὰ κοπτικὰ ἐργαλεῖα δὲν πρέπει νὰ τοποθετοῦνται στὸν ἐργαλειοφορέα πιὸ ἔξω ἀπ' ὅ,τι πρέπει. Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ σπάσουν καὶ νὰ δημιουργήσουν τραυματισμούς.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ι) Στοὺς τόρνους «ρεβόλβερ», οἱ μακρυὲς βέργες τοῦ ὑλικοῦ πρέπει νὰ στερεώνωνται, ὥστε νὰ μὴ γυρίζουν φυγοκεντρικά.

κ) Ὅταν γυαλίζετε ἕνα ἄξονα μὲ σμυριδόπανο, μὴ τὸν βαστᾶτε μὲ τὰ δάκτυλα. Χρησιμοποιῆτε τὸ εἰδικὸ ξύλινο ἐργαλεῖο.

λ) Προσέχετε, ὅταν δένετε στὴν πλάκα τοῦ τόρνου μεγάλο ἢ βαρὺ ἀντικείμενο ἢ βάζετε ἀντίβαρο, μὴ σᾶς κτυπήση ἢ κτυπήση ἄλλον, ποὺ ἀνύποπτος θὰ πλησιάση. Σὲ τέτοιες περιπτώσεις καλὸ εἶναι νὰ βάζετε ἕνα ξύλινο προφυλακτήρα στὴν ἀκτίνα τῆς περιστροφῆς.

15·4 Πλάνες.

α) Πρὶν θέσετε σὲ λειτουργία τὴν πλάνη, κινήσετε τὴν κινουμένη κεφαλή της, ἐμπρὸς καὶ πίσω μὲ τὸ χέρι σας, γιὰ νὰ βεβαιωθῆτε ὅτι τὸ κοπτικὸ ἐργαλεῖο δὲν «βρίσκει» τὸ κομμάτι, τὴν μέγγενη καὶ τὴν τράπεζα.

β) Ἐπίσης, βεβαιωθῆτε ὅτι τὸ ἀσφαλιστικὸ περικόχλιο (βραχίονας) τοῦ διωστήρα τῆς κινήσεως τῆς κεφαλῆς εἶναι σφιγμένο, ἡ μέγγενη εἶναι δεμένη ἀσφαλῶς, τὰ ὅρια καὶ τὸ μῆκος τῆς διαδρομῆς ἔχουν ρυθμισθῆ καὶ ἡ αὐτόματη πρόωση (πάσο) εἶναι ἡ κατάλληλη.

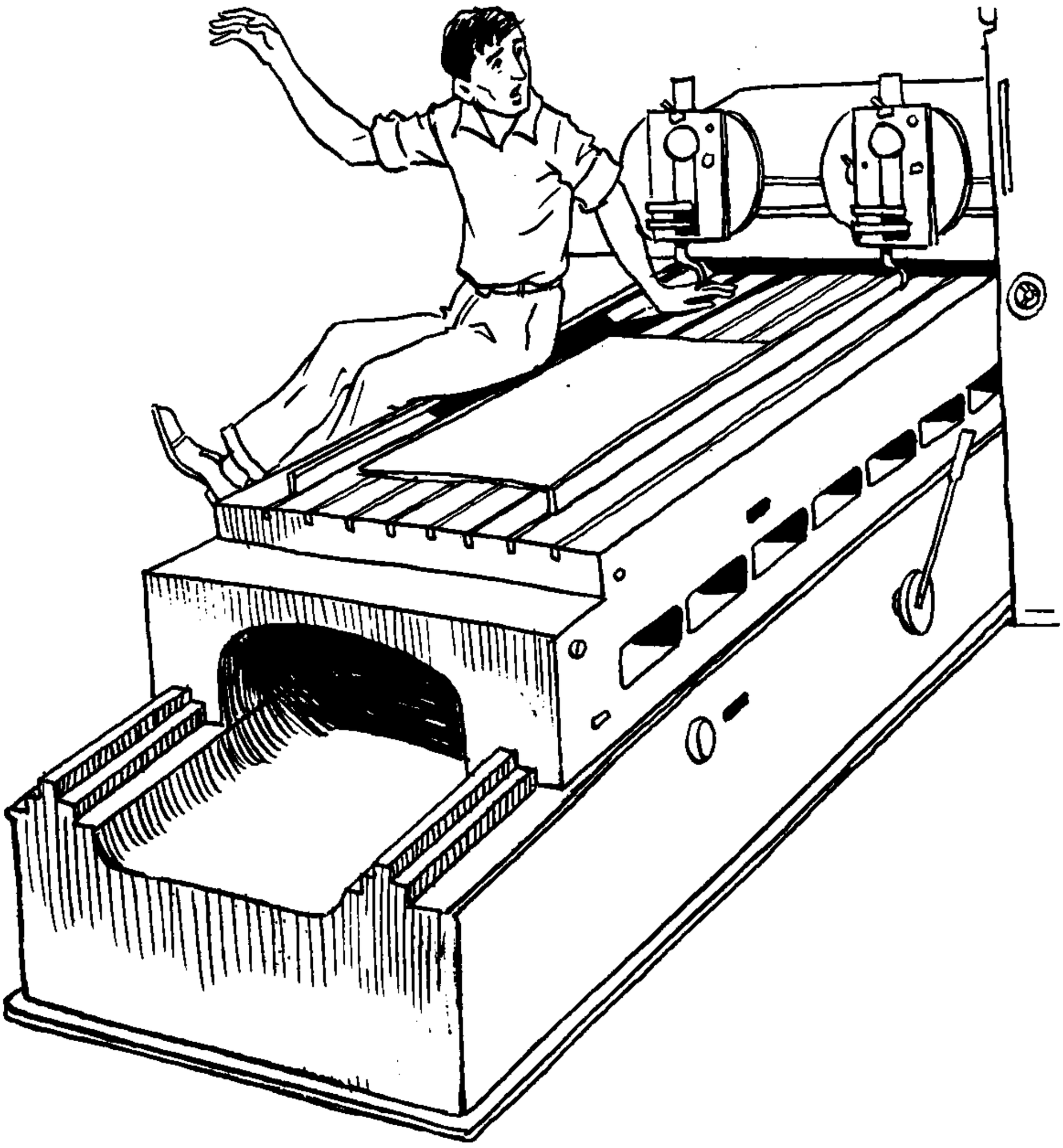
γ) Ὅταν πρόκειται νὰ τοποθετήσετε τὸν ἐργαλειοδέτη ὑπὸ γωνία, βάλετε τὴν κινητὴ κεφαλὴ στὰ ὅρια διαδρομῆς ποὺ ἀπαιτεῖ ἡ ἐργασία καὶ κινήσετε την ἐμπρὸς καὶ πίσω μὲ τὸ χέρι, γιὰ νὰ βεβαιωθῆτε ὅτι ὁ ἐργαλειοδέτης δὲν «βρίσκει» στὸ πλαίσιο τῆς πλάνης.

δ) Ἡ πρόωση τῆς τράπεζας τῆς πλάνης πρέπει νὰ γίνεται ὅταν ἡ κινητὴ κεφαλὴ βρίσκεται κατὰ τὴν ἐπιστροφὴ τῆς διαδρομῆς.

ε) Ὅταν χειρίζεσθε γεφυροπλάνη:

— στερεώσετε τὰ πλακάκια (ὅρια διαδρομῆς), γιὰ νὰ ἐμποδίσετε τὸ κινητὸ τραπέζι νὰ φύγη ἔξω ἀπ' τὰ ὅριά του,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



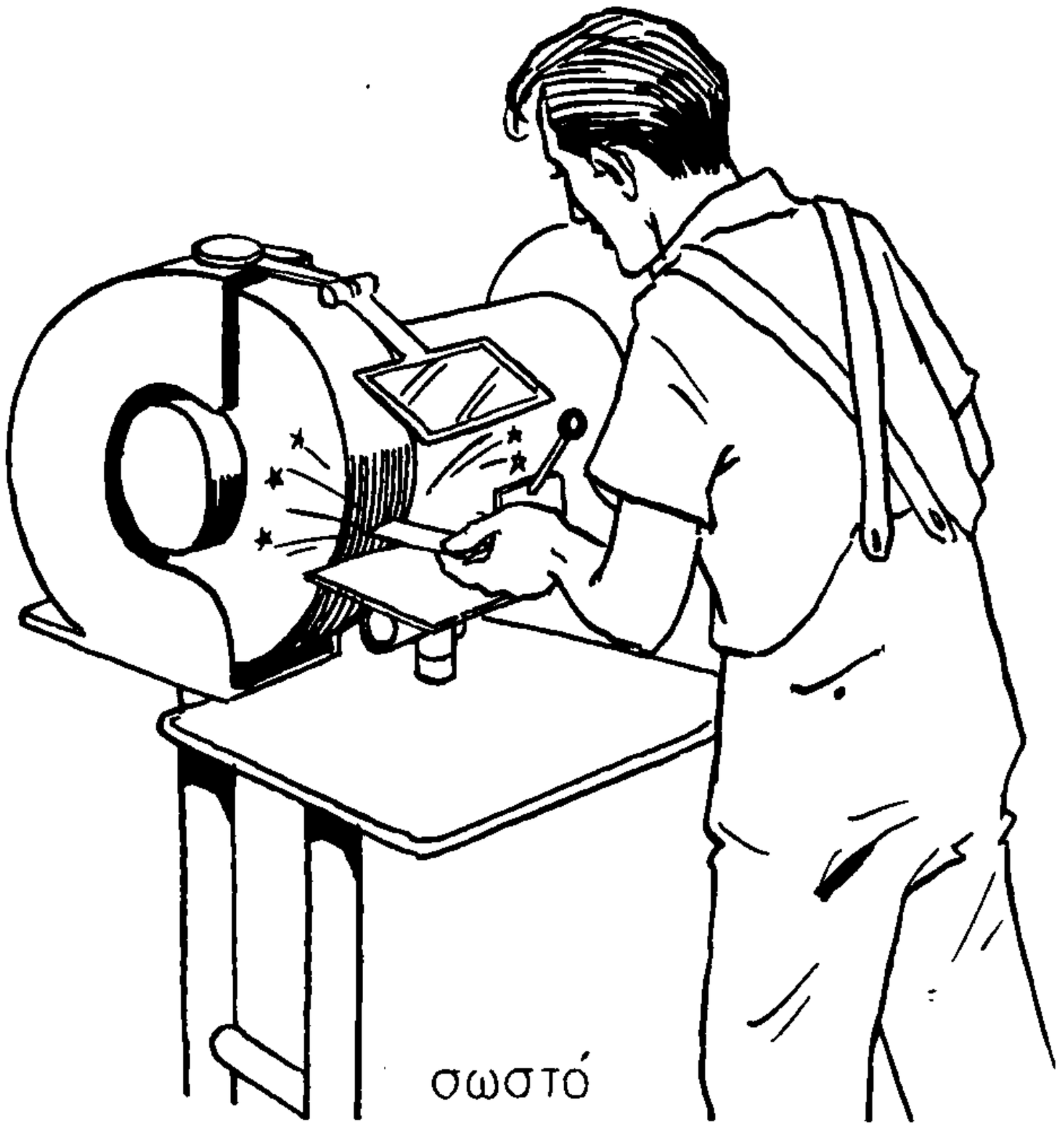
Ποτὲ μὴ κάθεσθε σὲ κινούμενο τραπέζι τῆς πλάνης. Οἱ κίνδυνοι εἶναι πολλοί.

— πρὶν θέσετε σὲ κίνηση τὴν γεφυροπλάνη βεβαιωθῆτε, ὅτι τὸ τεμάχιο ἔχει στερεωθῆ κατάλληλα καὶ ὅτι δὲν πρόκειται· νὰ προσκρούση αὐτὸ καὶ τὰ στηρίγματά του (λαμάκια) στὰ πλευρὰ τῆς γέφυρας τῆς πλάνης,

— ποτὲ νὰ μὴν ἀνεβαίνετε οὔτε νὰ κάθεστε πάνω στὸ κινούμενο τραπέζι τῆς γεφυροπλάνης.

15·5 Φραίζες.

α) Ποτὲ μὴ μετακινῆτε ἢ σφίγγετε τὸ περικόχλιο τοῦ ἐργα-



σωστό

Ἡ κακὴ τοποθέτηση τῶν μηχανῶν εἶναι παγίδα ἀτυχήματος. Ἡ ἀπόσταση τροχοῦ καὶ τραπέζης στηρίξεως δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνη τὰ 2 χιλιοστόμετρα.

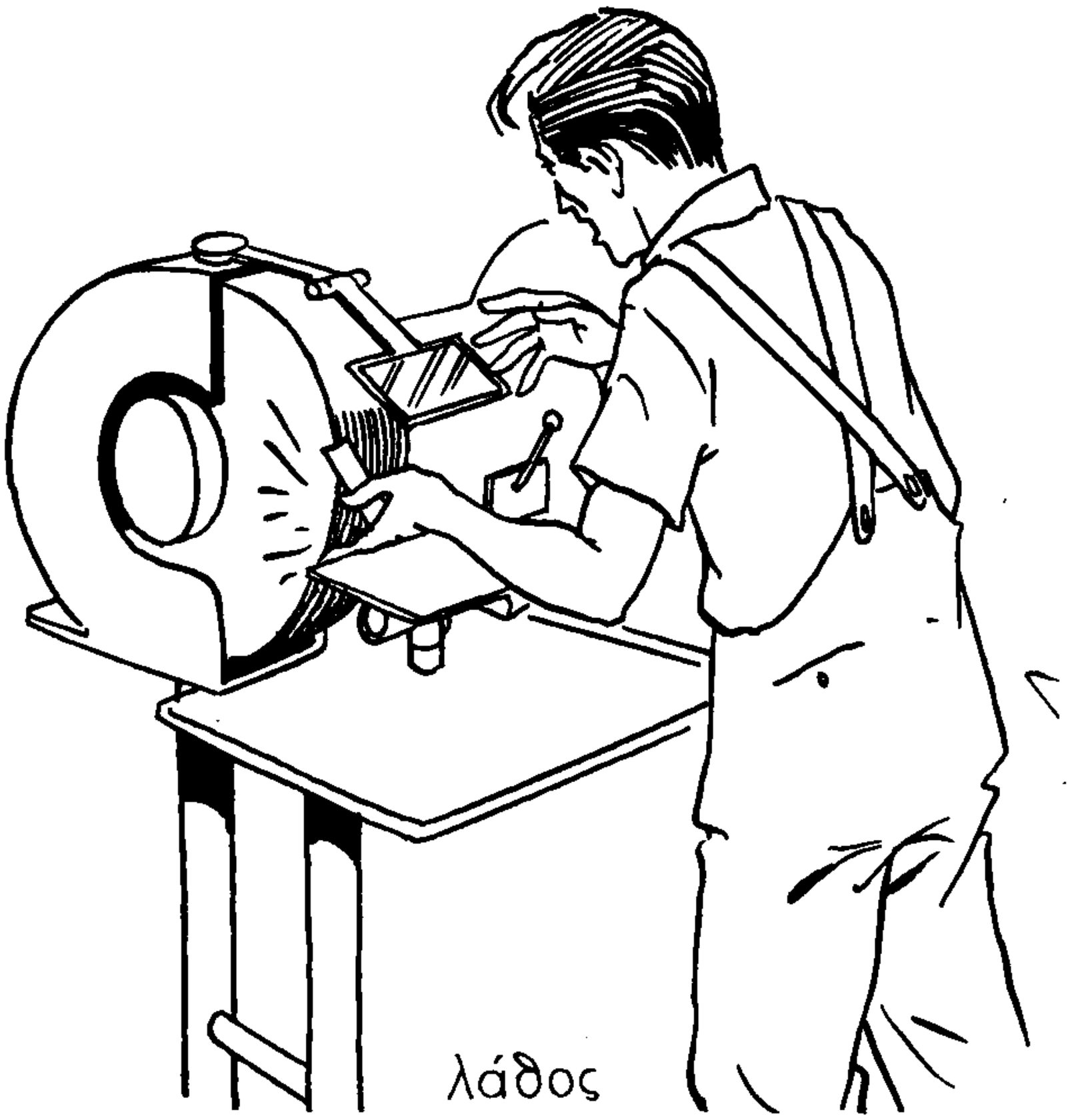
λειοφόρου ἄξονα, ὅταν τὸ μηχάνημα ἐργάζεται. Διακόψετε πρῶτα τὸ ρεῦμα.

β) Ἔχετε τὰ χέρια σας μακρυὰ ἀπὸ τοὺς κοπτῆρες καὶ μὴ προσπαθῆτε νὰ κάνετε ρυθμίσεις, περνώντας τὰ χέρια σας πάνω ἀπὸ τὸν περιστρεφόμενο ἐργαλειοφόρο ἄξονα.

γ) Σταματήσετε τὴν φραίζα καὶ χρησιμοποιήσετε μιὰ βούρτσα (πινέλο), ὅταν θέλετε νὰ καθαρίσετε τὰ γρέζια ἀπὸ τοὺς κοπτῆρες καὶ τὴν μέγγενη. Στουπιὰ ἢ ράκη δὲν πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται κατὰ τὴν ὥρα ποὺ περιστρέφονται οἱ κοπτῆρες.

δ) Ὅταν τελειώσετε τὴν ἐργασία σας, ἀποσυμπλέξετε ὅλες τὶς αὐτόματες προώσεις (πάσα).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



...Ἐδῶ τὰ ὑπερβαίνει. Καὶ νὰ ποὺ τὸ ἀτύχημα ἔγινε! Τὸ χέρι τὸ παρέσυρε ὁ τροχός.

15·6 Τροχοί.

α) Ἡ τράπεζα στηρίξεως (ὁδηγὸς) τοῦ τεμαχίου πρέπει νὰ εἶναι κοντὰ στὸν σμυριδοτροχό. Ἡ ἀπόσταση δὲν πρέπει ποτὲ νὰ εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ 2 χιλιοστά. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο, γιατὶ ὑπάρχει κίνδυνος νὰ πιασθῇ τὸ τεμάχιο μεταξὺ τροχοῦ καὶ τράπεζας καὶ νὰ σᾶς ἁρπάξη τὰ χέρια ἢ νὰ σπάση ὁ τροχός, ὁπότε εἶναι δυνατὸν νὰ τραυματίση ὄχι μόνον ἐσᾶς ἀλλὰ καὶ ἄλλους ποὺ μπορεῖ νὰ βρίσκωνται τριγύρω.

Ἡ τράπεζα στηρίξεως πρέπει νὰ στερεώνεται μὲ προσοχὴ *ὕστερα ἀπὸ κάθε ρύθμιση*. Ἡ ρύθμιση αὐτὴ δὲν πρέπει νὰ γίνεται ποτὲ ὅταν γυρίζη ὁ τροχός.

β) Ὅταν τροχίζετε, ποτὲ μὴ φορᾶτε γάντια καὶ μὴ κρατᾶ-

τε ποτὲ τὸ τεμάχιο μὲ στουπὶ ἢ ράκη.

γ) Πρὶν *τοποθετήσετε ἕνα τροχό*, ἐπιθεωρήσετέ τον προσεκτικὰ γιὰ νὰ βεβαιωθῆτε, ὅτι δὲν εἶναι ραϊσμένος. Οἱ τροχοὶ πρέπει νὰ μπαίνουν στὸν ἄξονα ἐλεύθερα. Δὲν πρέπει νὰ τοὺς βιάζετε, οὔτε πάλι πρέπει νὰ τοὺς τοποθετῆτε χαλαρά. Πρέπει νὰ τοποθετοῦνται φλάντζες (δερμάτινες, λαστιχένιες κλπ.) μεταξὺ τοῦ τροχοῦ καὶ τῶν δίσκων στερεώσεως.

Ἡ διάμετρος τῶν φλαντζῶν δὲν πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ τὴν διάμετρο τῶν δίσκων.

δ) Μετὰ τὴν τοποθέτησή του, σταθῆτε στὸ πλάϊ καὶ ἀφήσετε τὸν τροχὸ νὰ γυρίση μ᾽ ὅλη του τὴν ταχύτητα ἐπὶ ἕνα λεπτό, γιὰ νὰ βεβαιωθῆτε ὅτι ὅλα πᾶνε καλά.

ε) Ὑπερβολικὴ πίεση τὴν ὥρα τοῦ τροχίσματος προκαλεῖ, στὴν ἐπιφάνεια τοῦ τροχοῦ, ὑπερθέρμανση καὶ κίνδυνο νὰ σπάση.

ζ) Οἱ ἀμμόλιθοι δὲν πρέπει ποτὲ νὰ ἔχουν περιφερειακὴ ταχύτητα μεγαλύτερη ἀπὸ 12 μέτρα τὸ δευτερόλεπτο καὶ οἱ σμυριδοτροχοὶ μεγαλύτερη ἀπὸ 26 μέτρα.

η) Κατὰ τὴν περιστροφὴ τῶν σμυριδοτροχῶν πετάγονται σκόνες ἀπὸ σμυρίγλι καὶ λιμαρίδια ἀπὸ τὸ τροχιζόμενο μέταλλο, ποὺ εἶναι ἐπικίνδυνα στὴν ἀναπνοὴ καὶ στὰ μάτια. Γι᾽ αὐτὸ πρέπει πάντα νὰ τοποθετοῦνται ἐδῶ εἰδικοὶ ἀπορροφητῆρες τῆς σκόνης, ἰδιαίτερα ὅταν ὁ ἴδιος ἐργάτης εἶναι ὑποχρεωμένος νὰ ἐργάζεται στοὺς τροχοὺς ἐπὶ πολλὲς ὧρες. Ἐπίσης στὸ σημεῖο τροχίσματος εἶναι ἀπαραίτητοι οἱ προφυλακτῆρες τῶν ματιῶν ἀπὸ ζελατίνα ἢ γυαλὶ ἄθραυστο, καὶ ἡ ὑπόλοιπη περιφέρεια νὰ εἶναι καλυμμένη μὲ προφυλακτήρα ἀπὸ λαμαρίνα καὶ ὄχι ἀπὸ μαντέμι.

15.7 Δράπανα.

α) Πρέπει νὰ στερεώνεται τὸ τεμάχιο στὴν μέγγενη ἢ στὴν τράπεζα ἢ νὰ συγκρατῆται μὲ μεγγενόπουλο ἢ σφικτηράκι. Ποτὲ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

μὴ κρατᾶτε τὸ τεμάχιο μὲ τὰ χέρια τὴν ὥρα τοῦ τρυπήματος, γιατί, καθὼς γυρίζει τὸ τρυπάνι γιὰ τὸ τρύπημα, μπορεῖ νὰ τὸ ἁρπάξη καὶ νὰ τὸ περιστρέφη. Τὶς συνέπειες τὶς καταλαβαίνετε. Πολλὰ ἀτυχήματα ἔχουν συμβῆ ἀπ' αὐτὴν τὴν ἀμέλεια.

β) Προσέξετε τὰ χέρια σας καὶ τὰ μαλλιά σας ἀπὸ τὸν περιστρεφόμενο ἄξονα καὶ τὰ γρανάζια, γιατὶ τὴν ὥρα ποὺ δουλεύει τὸ χέρι γιὰ τὸ χαμήλωμα τοῦ τρυπανιοῦ, ὁ χειριστὴς κυττᾶ τὸ ἀντικείμενο ποὺ τρυπᾶ καὶ δὲν μπορεῖ νὰ προσέχη τὸ χέρι του ποὺ κατεβάζει τὸ δράπανο.

γ) Χρησιμοποιῆτε τὴν κωνικὴ σφήνα γιὰ νὰ βγάζετε τὸ τρυπάνι ἢ τὸ τσὸκ ἀπὸ τὸν ἄξονα τοῦ δραπάνου. Κρατᾶτε τὸ τσὸκ μὲ τὸ ἕνα χέρι τὴν ὥρα ποὺ τὸ βγάζετε ἀπὸ τὴν φωλιά του. Μὴ χρησιμοποιῆτε τίποτε ἄλλο ἐκτὸς ἀπὸ τὴν σφήνα.

δ) Ποτὲ μὴ βάζετε τὴν αὐτόματη πρόωση (πάσο), παρὰ μόνον ἀφοῦ τὸ τρυπάνι ἀρχίση τὸ τρύπημα.

ε) Βγάλετε ἀμέσως, μετὰ τὴν χρησιμοποίηση, τὸ κλειδὶ τοῦ τσὸκ ποὺ στερεώσατε τὸ τρυπάνι.

ζ) Μὴ μετακινῆτε τὴν τράπεζα, ὅταν τὸ δράπανο λειτουργῆ.

15·8 Μηχανὲς στιλβώσεως (βοῦρτσες γυαλίσματος).

α) Κάθε μικρὸ τεμάχιο, ποὺ πρόκειται νὰ γυαλίσωμε ἀλλὰ δὲν μποροῦμε νὰ τὸ κρατήσωμε ἄνετα καὶ σταθερὰ μὲ τὰ χέρια, πρέπει νὰ τὸ συγκρατοῦμε χρησιμοποιώντας ἕνα σφιγκτήρα χεριοῦ (μεγγενόπουλο), μιὰ τσιμπίδα κλπ.

β) Τὸ τεμάχιο πρέπει νὰ *πιέζεται πρὸς τὴν βούρτσα* ἀπὸ κάτω πρὸς τὰ πάνω, διαφορετικὰ ὑπάρχει κίνδυνος νὰ τὸ ἁρπάξη ἡ βούρτσα κατὰ τὴν περιστροφή.

γ) Ὅταν χρειασθῆ νὰ γυαλίσετε τὸ ἐσωτερικὸ ἑνὸς κυλίνδρου ἢ ἑνὸς κοιλώματος, ἡ *διάμετρος τῆς βούρτσας* πρέπει νὰ εἶναι ἀρκετὰ μικρότερη ἀπὸ τὴν διάμετρο τοῦ κυλίνδρου ἢ ἀπὸ τὴν καμπύλη τοῦ κοιλώματος.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

δ) Τὸ γυάλισμα ἀπαιτεῖ μεγάλη προσοχή. Γι' αὐτὸ τὰ μάτια σας δὲν πρέπει νὰ φεύγουν ἀπὸ τὸ τεμάχιο ποὺ γυαλίζετε. Ὅταν τὸ τεμάχιο ἔχη προεξοχές, τότε χρειάζεται ἰδιαίτερη προσοχή.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις.

1. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στοὺς τόρνους;
2. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στὶς πλάνες;
3. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στὶς φραίζες;
4. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στοὺς τροχούς;
5. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στὰ δράπανα;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν στὶς ἐργαλειομηχανές.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΚΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

16·1 Γενικά.

Ὅσοι ἐργάζονται στὶς συγκολλήσεις πρέπει νὰ παίρνουν κάθε δυνατὴ προφύλαξη γιὰ τὴν ἀσφάλειά τους. Τὰ εὔφλεκτα ἀέρια καὶ οἱ ἀκάλυπτες φλόγες ποὺ χρησιμοποιοῦν εἶναι αἰτίες πολλῶν καὶ σοβαρῶν ἀτυχημάτων.

Τὰ περισσότερα ἀτυχήματα ποὺ συμβαίνουν στὶς συγκολλήσεις προέρχονται ἀπὸ τὸν κακὸ χειρισμὸ καὶ ὄχι ἀπὸ βλάβη τῶν συσκευῶν.

Δὲν πρέπει ἕνας συγκολλητὴς νὰ θεωρῆται εἰδικευμένος καὶ καλὸς τεχνίτης, ἂν δὲν ἔχη διαπιστωθῆ ὅτι ἐργάζεται μὲ ἀσφάλεια. Γιατὶ ἕνας τεχνίτης ποὺ εἶναι δυνατὸν κάθε στιγμὴ νὰ βλάψη τὸν ἴδιο τὸν ἑαυτό του καὶ τὴ δουλειά του, φυσικὰ δὲν μπορεῖ νὰ εἶναι καλὸς τεχνίτης, καὶ τοῦτο πρέπει νὰ τονίζεται, ἐπειδὴ στὴν περίπτωση τῶν συγκολλητῶν οἱ κίνδυνοι ἀτυχημάτων εἶναι καταφανεῖς. Εὔφλεκτα ἀέρια καὶ φωτιὲς μαζί δὲν εἶναι εὔκολη ὑπόθεση γιὰ ἀνόητους χειρισμούς.

Οἱ παρακάτω κανόνες καὶ συμβουλὲς βοηθοῦν, ὥστε ἡ ἐργασία τοῦ συγκολλητῆ νὰ γίνεται μὲ ἀσφάλεια.

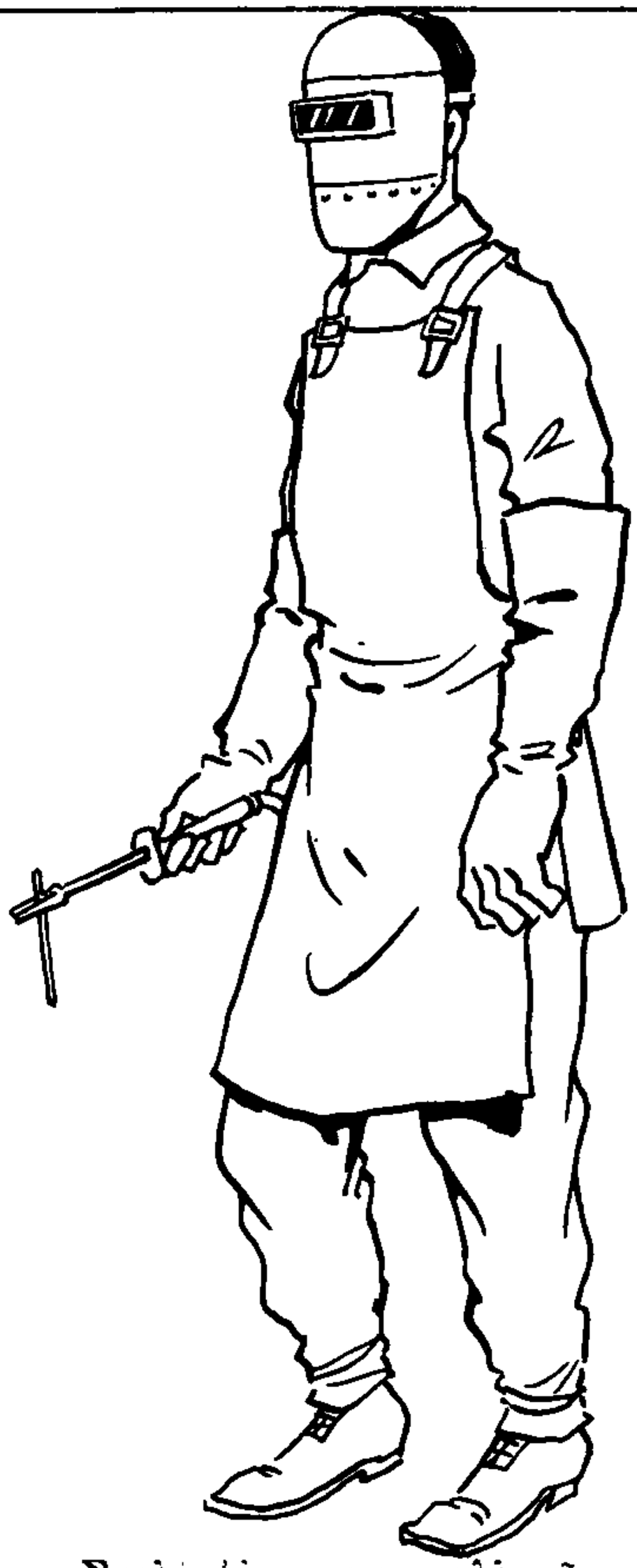
Ὑπάρχουν γενικοὶ κανόνες ποὺ πρέπει ν' ἀκολουθῆ κανεὶς εἴτε εἶναι ὀξυγονοσυγκολλητὴς εἴτε εἶναι ἠλεκτροσυγκολλητής. Κι' αὐτοὺς τοὺς κανόνες θὰ δοῦμε πρῶτα. Μετὰ θὰ μιλήσωμε ξεχωριστὰ γιὰ τὰ μέτρα προλήψεως ἀτυχημάτων τῶν ὀξυγονοκολλητῶν καὶ τῶν ἠλεκτροσυγκολλητῶν.

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

16·2 Προστασία τοῦ σώματος.

Οἱ συγκολλητὲς εἶναι συνεχῶς ἐκτεθειμένοι σὲ σπινθῆρες,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Στολὴ ἡλεκτροσυγκολλητῆ.

μόρια λυωμένων μετάλλων, ἀκόμη καὶ στὸν κίνδυνο νὰ ἔλθουν σ' ἐπαφὴ μὲ τὴν φλόγα τοῦ καυστήρα (μπέκ, ἐργαλεῖο). Ὅλα αὐτὰ εἶναι δυνατὸν ἐκτὸς ἀπὸ ἄλλα ἀτυχήματα νὰ μεταδώσουν φωτιὰ στὰ ροῦχα του μὲ ἀποτέλεσμα νὰ πάθη σοβαρὰ ἐγκαύματα.

Τὶς παρακάτω προφυλάξεις ὅταν τὶς τηρῆτε, ἐλαττώνουν πολὺ τοὺς κινδύνους αὐτούς:

α) Φορῆτε κατὰ προτίμηση *μάλλινα ροῦχα* (ἐξωτερικὰ) καὶ ὄχι βαμβακερά. Τὸ μαλλὶ δὲν πιάνει εὔκολα φωτιὰ καὶ οὔτε καίγεται γρήγορα.

β) Τὰ *ρεβὲρ* (δηλαδὴ τὰ *ἐπάρματα*, ὅπως λέγονται στὴν ἑλληνικὴ) τῶν πανταλονιῶν εἶναι παγίδες γιὰ τοὺς σπινθῆρες τῶν λυωμένων μετάλλων. Φορῆτε πανταλόνια *χωρὶς ρεβὲρ* ἢ γυρίσετε τὰ ρεβὲρ πρὸς τὰ κάτω. Τυλίξετε τὰ πανταλόνια σφικτὰ στοὺς ἀστραγάλους, χωρὶς ν' ἀφήνετε νὰ ἐξέχουν πρὸς τὰ ἔξω ἀφοῦ τὰ δέσετε.

γ) *Παπούτσια*, ποὺ φθάνουν πάνω ἀπὸ τοὺς ἀστραγάλους (μποτίνια), εἶναι καλύτερα ἀπὸ τὰ κοινὰ παπούτσια.

δ) Τὰ *πουκάμισα* πρέπει νὰ εἶναι κουμπωμένα ὡς τὸν λαιμό, τὰ μανίκια κατεβασμένα καὶ οἱ γραβάτες νὰ μὴ κρέμωνται.

ε) Φορῆτε *καπέλλο ἢ σκοῦφο* ἢ μπερέ, γιατὶ ὑπάρχει κίνδυνος ν' ἁρπάξουν φωτιὰ τὰ μαλλιά.

στ) Φορῆτε *γάντια* πέτσινα, ποὺ νὰ φτάνουν ὡς τὸν βραχίονα, γιὰ νὰ ἐξασφαλίζουν μεγαλύτερη προφύλαξη.

ζ) Ἡ *ποδιὰ* συντελεῖ πολὺ στὴν προστασία τοῦ συγκολλητῆ.

16·3 Προστασία τῶν ματιῶν.

Οἱ συγκολλητὲς κατὰ τὴν ἐργασία τους πρέπει νὰ προσέχουν ἰδιαίτερα τὰ μάτια τους.

Οἱ δύο κυριότερες πηγὲς ποὺ βλάπτουν καὶ τραυματίζουν τὰ μάτια εἶναι τὰ *ἐκτοξευόμενα μόρια κι' οἱ ἐπικίνδυνες ἀκτινοβολίες*.

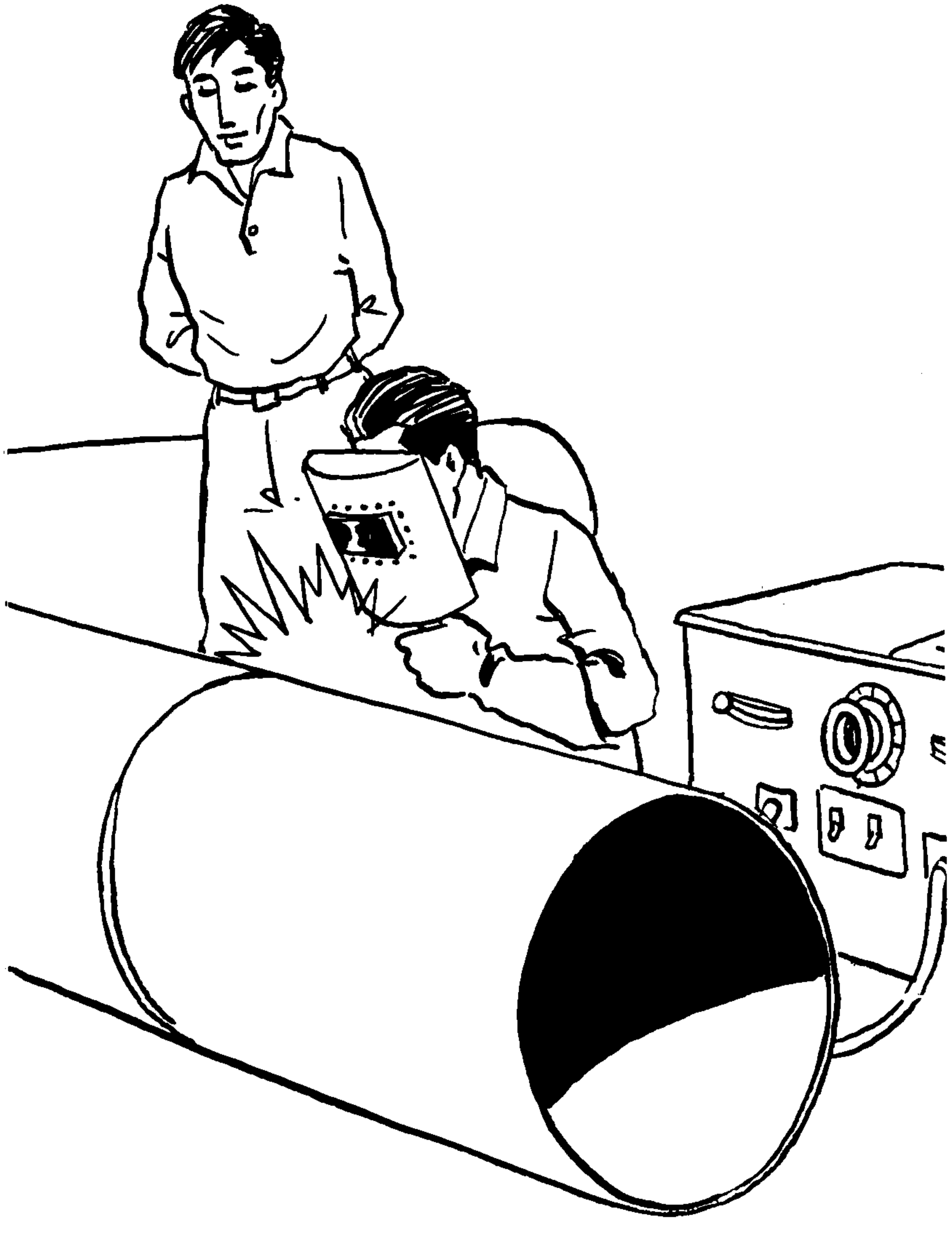
Τὰ ἐκτοξευόμενα μόρια μπορεῖ νὰ κτυπήσουν τὰ μάτια προκαλώντας τραῦμα ἢ ἔγκαυμα.

Ἡ φλόγα τοῦ μπὲκ στὶς ὀξυγονοκολλήσεις, τὸ βολταϊκὸ τόξο στὶς ἠλεκτροσυγκολλήσεις, ἀκόμη καὶ τὰ πυρακτωμένα μέταλλα, ἐκπέμπουν *ὑπεριώδεις καὶ ὑπέρυθρες ἀκτινοβολίες*, ποὺ εἶναι ἐπικίνδυνες στὰ μάτια.

Ἀσφαλῶς κανεὶς συγκολλητὴς δὲν πρέπει νὰ ἐκθέση τὰ μάτια του σὲ τέτοιους κινδύνους.

Γιὰ νὰ προφυλάξετε τὰ μάτια σας πρέπει:

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Μιὰ παράξενη κατάσταση: Ὁ ἴδιος τεχνίτης πολιτισμένος καὶ ἀπολίτιστος μαζί, προσεκτικὸς καὶ ἀπρόσεκτος. Πολιτισμένος καὶ προσεκτικός, γιατὶ προστατεύει σωστὰ τὰ μάτια του κατὰ τὴν ἠλεκτροσυγκόλληση. Ἀπολίτιστος καὶ ἀπρόσεκτος, γιατὶ ἀφήνει τὸν ἄλλο νὰ παρακολουθῆ χωρὶς προσωπίδα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

α) Στὶς ὀξυγονοκολλήσεις νὰ φορῆτε τὰ *εἰδικὰ σκοῦρα γυαλιά*, εἴτε συγκολλᾶτε, εἴτε παρακολουθεῖτε τὴν ἐργασία.

β) Στὶς ἠλεκτροσυγκολλήσεις νὰ χρησιμοποιῆτε τὶς ἀσπίδες (μάσκες) καὶ νὰ μὴν ἀφήνετε ἄλλους νὰ παρακολουθοῦν τὴν ἐργασία σας χωρὶς νὰ προστατεύουν τὰ μάτια τους. Οἱ μάσκες προστατεύουν συγχρόνως τὸ πρόσωπο καὶ τὸν λαιμό, γιατὶ οἱ ἀκτινοβολίες τοῦ βολταϊκοῦ τόξου πειράζουν καὶ τὸ δέρμα.

16·4 Διάφορα.

α) Γράψετε μὲ κιμωλία τὴν λέξη «ΚΑΙΕΙ» σὲ κάθε τελειωμένη ἐργασία, γιὰ νὰ προλάβετε ἐγκαύματα ἄλλων ἢ καὶ δικά σας.

β) Δοχεῖα ποὺ περιέχουν ντοῦκο, βενζίνη, λάδια, χρώματα κλπ. δὲν πρέπει νὰ ὑπάρχουν στὸ συνεργεῖο. Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ πιάσῃ φωτιὰ ἢ καὶ νὰ γίνῃ ἔκρηξη.

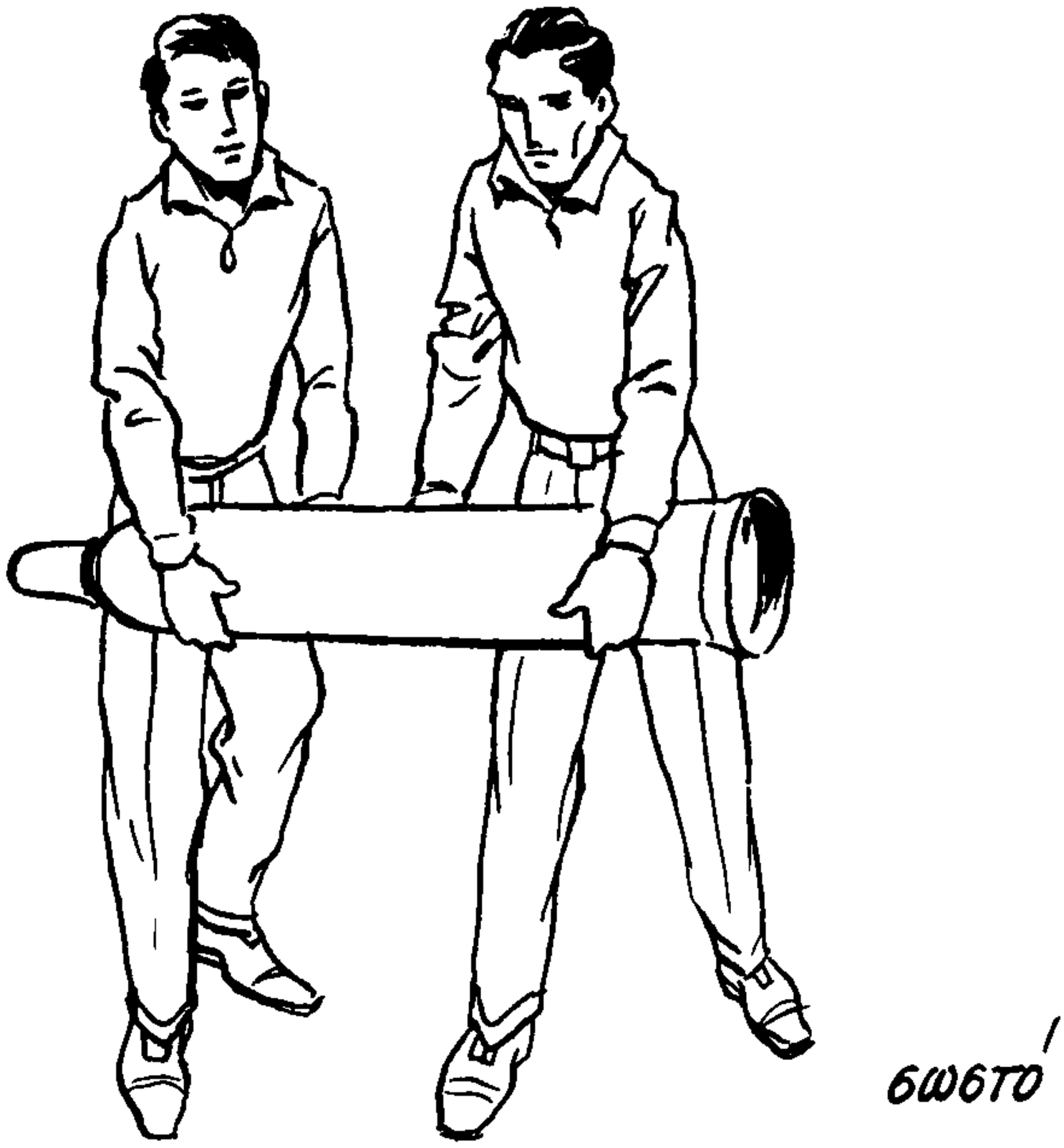
γ) Μὴ μιλᾶτε σ' ἕναν ποὺ κάνει ὀξυγονοκόλληση. Εἶναι ἐπικίνδυνο, γιατὶ γυρίζοντας ν' ἀπαντήσῃ σὲ μιὰ ἐρώτησῃ, μπορεῖ νὰ κάψῃ αὐτὸν ποὺ ἔκανε τὴν ἐρώτηση ἢ κάποιον ἄλλον ποὺ βρίσκεται ἐκεῖ κοντά, ἐπειδὴ δὲν μπορεῖ νὰ δῇ, ἂν δὲν βγάλῃ τὰ γυαλιά.

δ) Τὰ λιπαντικά, ὅταν ἔρθουν σ' ἐπαφὴ μὲ τὸ ὀξυγόνο μπορεῖ νὰ προκαλέσουν αὐτόματη ἀνάφλεξη. Τὰ λάδια λοιπὸν καὶ τὰ λιπαντικὰ πρέπει νὰ εἶναι μακρυὰ ἀπὸ τοὺς σωλῆνες, βαλβίδες καὶ συνδέσεις τοῦ ὀξυγόνου.

ε) Ἡ φωτιὰ στὰ ροῦχα σβήνεται μὲ μιὰ κουβέρτα ἢ μ' ἕνα μάλλινο ὕφασμα (βλέπε Κεφάλαιο «Ἡ φωτιά»).

Κάθε συνεργεῖο πρέπει νὰ εἶναι ἐφοδιασμένο μὲ μιὰ κουβέρτα γιὰ τὴν περίπτωση αὐτή.

Καὶ τώρα, ἀφοῦ μιλήσαμε γιὰ τὰ *γενικὰ μέτρα* προστασίας τοῦ σώματος καὶ τῶν ματιῶν ἀπὸ τοὺς κινδύνους τῶν ἀτυχημάτων ποὺ συμβαίνουν στὶς ὀξυγονοκολλήσεις, ἠλεκτροσυγκολλήσεις, ἂς



Ἡ μεταφορὰ φιαλῶν εἶναι μιὰ καθημερινὴ ἐργασία στὰ ἐργαστήρια. Κι' ἐδῶ ἡ μεταφορὰ γίνεται σωστά.

δοῦμε *ποιά ἰδιαίτερα μέτρα* πρέπει νὰ λαμβάνωνται σὲ κάθε εἶδος ἀπὸ τὶς συγκολλήσεις αὐτές.

Β. ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

16·5 Γενικὲς προφυλάξεις στὶς φιάλες ὀξυγόνου καὶ ἀσετυλίνης.

α) Κάθε φιάλη, ποὺ περιέχει ἀέριο σὲ ὑψηλὴ πίεση, πρέπει νὰ χρησιμοποιῆται μὲ ἰδιαίτερη προσοχή. Ἂν μιὰ γεμάτη φιάλη, πάθη ζημιὰ πέφτοντας κάτω ἢ ἂν κτυπηθῆ, μπορεῖ ν' ἀναφλεγῆ μὲ καταστρεπτικὴ δύναμη.

β) Τὶς φιάλες, γεμάτες ἢ ἄδειες, πρέπει νὰ χειριζόμαστε μὲ προσοχή, ὥστε οἱ βαλβίδες τους νὰ μὴν πάθουν ζημιά. Ὅταν πρόκειται νὰ τὶς μεταφέρετε ζητήσετε βοήθεια. Μὴ τὶς κυλᾶτε.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



... Ἐδῶ γίνεται ἀδέξια καὶ μὲ τρόπο ἐπικίνδυνο. Ἡ ἔκρηξη δὲν ἀποκλείεται μὲ τὸ σύρσιμο.

γ) Οἱ φιάλες, ὅταν δὲν χρησιμοποιοῦνται πρέπει νὰ τοποθετοῦνται ΟΡΘΙΕΣ *καὶ σὲ μέρος ὅπου δὲν ὑπάρχει κίνδυνος* νὰ πάθουν ζημιὰ ἀπὸ κινούμενα ὀχήματα ἢ ἀπὸ ἀντικείμενα, ποὺ μπορεῖ νὰ πέσουν πάνω τους.

δ) Οἱ φιάλες τοποθετοῦνται ὄρθιες, ἀλλὰ πρέπει νὰ ἐξασφαλίζωνται καὶ ἀπὸ πτώσεις. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ βρίσκωμε πάντα ἕνα τρόπο νὰ τὶς δένωμε (σχοινί, ἁλυσίδες κ.λ.π.).

ε) Οἱ φιάλες *δὲν πρέπει ν' ἀποθηκεύωνται κοντὰ σὲ θερμὰ μέρη*, ὅπως π.χ. σόμπες, καλοριφέρ, φούρνους, σωλῆνες ἀτμοῦ κλπ. Ἡ θερμότητα αὐξάνει τὴν πίεση μὲ κίνδυνο ἐκρήξεως.

ζ) Οἱ φιάλες ὀξυγόνου *δὲν πρέπει νὰ τοποθετοῦνται κοντὰ σὲ εὔφλεκτες ὕλες*, γιατὶ τὸ ὀξυγόνο βοηθᾶ τὶς ἄλλες ὕλες νὰ

καοῦν πολὺ εὐκολώτερα. Σὲ κλειστὸ χῶρο διαρροὴ ὀξυγόνου μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ φωτιὰ σὲ ροῦχα, ποὺ εἶναι λαδωμένα ἢ γρασσωμένα.

η) Ἂν μία φιάλη ἔχῃ διαρροή, πρέπει νὰ μεταφέρεται στὸ ὕπαιθρο, ὅπου τὸ ἀέριο μπορεῖ νὰ διαφύγῃ χωρὶς νὰ μᾶς ἀπειλῇ.

θ) Ἀνοίγετε τὶς βαλβίδες ἀργά, γιὰ νὰ μὴ κάνετε ζημιὰ στοὺς μανομετροεκτονωτές.

16.6 Μανομετροεκτονωτές.

α) Πρὶν νὰ τοὺς τοποθετῆτε πρέπει ν' ἀφαιρῆτε τὶς σκόνες καὶ τὶς ἀκαθαρσίες ἀπὸ τὸ κλεῖστρο καὶ τὶς συνδέσεις.

β) Μόλις *βγάλετε τὰ μανόμετρα* πρέπει ἀμέσως νὰ βάλετε τὸ καπάκι στὴ φιάλη.

γ) Ἂν δὲν *βιδώνῃ* εὔκολα ὁ μανομετροεκτονωτής, τοῦτο σημαίνει ἢ ὅτι δὲν εἶναι ὁ κατάλληλος, ἢ ὅτι οἱ σπεῖρες του εἶναι ἐλαττωματικές.

δ) Οἱ συνδέσεις πρέπει νὰ γίνωνται σφικτά, γιὰ ν' ἀποφεύγωνται διαρροὲς ἀερίων. Ὅταν ἡ ἀσετυλίνη ἀναμιχθῇ μὲ τὸ ὀξυγόνο, σὲ μιὰ ὁρισμένη ἀναλογία, δημιουργεῖ ἐκρηκτικὸ μίγμα. Ἰδίως σὲ κλειστὰ μέρη καὶ μικρὴ διαρροὴ μπορεῖ νὰ δημιουργήσῃ ἔκρηξη.

ε) Ὅταν *ἀλλάζετε φιάλες* ἢ ὅταν *ἡ συσκευὴ δὲν ἐργάζεται*, πρέπει ὁ ρυθμιστικὸς κοχλίας νὰ εἶναι ξεβιδωμένος ἢ χαλαρός, γιατὶ ἀλλοιῶς μπορεῖ νὰ δημιουργηθῇ ὑπερβολικὴ πίεση, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ πάθῃ βλάβη ἡ συσκευὴ καὶ νὰ τραυματισθῇ ὁ χειριστής.

16.7 Ἀγωγοὶ ἀερίων (σωλῆνες).

α) Χρησιμοποιῆτε *κόκκινο σωλήνα γιὰ τὴν ἀσετυλίνη καὶ μπλὲ ἢ πράσινο γιὰ τὸ ὀξυγόνο*. Ποτὲ μὴν ἀλλάζετε τὰ χρώματα.

β) Οἱ σωλῆνες πρέπει νὰ εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση. Γι' αὐτὸ *ἀναφέρετε κάθε φθορά, κάψιμο ἢ κόψιμο* τοῦ σωλήνα. Σοβαρὰ

ἐγκαύματα ἔχουν γίνει ἀπὸ φωτιὲς ποὺ προκάλεσαν σωλῆνες ποὺ διαρρέουν.

γ) Προστατεύετε τοὺς σωλῆνες ἀπὸ *καυτὰ μέταλλα*, φωτιές, σπινθῆρες.

δ) Ὅταν *τελειώση ἡ ἐργασία* τυλίξετε καὶ *κρεμάσετε* τοὺς σωλῆνες σὲ ἀσφαλὲς μέρος.

ε) Μὴ ξεχνᾶτε πὼς οἱ σύνδεσμοι (ρακὸρ) τοῦ ὀξυγόνου ἔχουν δεξιὸ σπείρωμα, ἐνῶ τῆς ἀσετυλίνης ἔχουν ἀριστερό.

ζ) Χρησιμοποιῆτε σαπουνάδα, γιὰ νὰ δῆτε ἂν ὑπάρχουν διαρροὲς ἀερίων. Ἕνα σπίρτο ἢ μιὰ φλόγα μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ ἔκρηξη.

16·8 Καυστῆρες (μπέκ, σαλουμὼ).

α) Πρὶν χρησιμοποιήσετε τὸ μπέκ, βεβαιωθῆτε ὅτι οἱ *συνδέσεις* δὲν εἶναι χαλαρές. Τὸ ἀέριο μπορεῖ νὰ πιάσῃ φωτιὰ στὸ σημεῖο διαρροῆς ἢ νὰ δημιουργήσῃ μεγάλη φλογοεπιστροφή.

β) *Κλείσετε* τὸ μπὲκ ὅταν ἐγκαταλείπετε τὴν ἐργασία σας, ἔστω καὶ γιὰ μικρὸ χρονικὸ διάστημα.

γ) Σὲ περίπτωση *φλογοεπιστροφῆς* κλείσετε πρῶτα τὴν βαλβίδα τοῦ ὀξυγόνου, γιὰ νὰ κατεβῇ ἡ ἔνταση τῆς καύσεως τοῦ ἀερίου, καὶ ὕστερα βουτήξετε τὸ μπὲκ σ' ἕνα δοχεῖο μὲ νερὸ γιὰ νὰ κρυώσῃ. (Ἕνας κουβᾶς μὲ νερὸ πρέπει νὰ ὑπάρχῃ πάντοτε). Οἱ αἰτίες ποὺ προκαλοῦν μιὰ φλογοεπιστροφὴ (δηλαδὴ ὅταν καίγεται τὸ ἀέριο μέσα στὸν σωλήνα) εἶναι οἱ ἑξῆς:

— ὑπερθέρμανση τοῦ μπέκ, ὅταν τὸ κρατᾶτε πολὺ κοντὰ στὴν ἐργασία ποὺ κάνετε,

— διάβρωση τοῦ μπὲκ ἀπὸ σκουριά. καὶ

— ὅταν χαμηλὴ πίεση ἀερίου, ἀντὶ τῆς κανονικῆς, βγαίνῃ ἀπὸ μεγαλύτερο μέγεθος τρύπας τοῦ μπέκ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

16·9 Πυροκόφτης.

α) Μὴ χρησιμοποιῆτε τὸν πυροκόφτη, ὅταν ἡ φλόγα καὶ οἱ σπίθες του μποροῦν νὰ βάλουν φωτιὰ σὲ εὔφλεκτα ὑλικά, ποὺ ὑπάρχουν στὴν περιοχὴ τῆς ἐργασίας.

β) Κάνετε τὴν ἐργασία τῆς κοπῆς σὲ μέρος ὅπου δὲν ὑπάρχει κίνδυνος φωτιᾶς ἢ μεταφέρετε τὰ εὔφλεκτα ὑλικὰ σὲ ἀσφαλὴ ἀπόσταση. Ἂν αὐτὸ εἶναι ἀδύνατον, τότε προφυλάξετέ τα ἀπὸ τὸ πέταγμα τῶν σπινθήρων χρησιμοποιώντας φύλλα ἀμιάντου, μετάλλου κ.λ.π.

16.10 Ὁδηγίες γιὰ τοὺς κινδύνους ἀπὸ τὴν ἀσετυλίνη (ἀνθρακασβέστιο).

α) Πρέπει νὰ προσέχωμε νὰ κλείνωμε καλὰ τὰ μετάλλινα δοχεῖα (βαρελάκια) ποὺ περιέχουν τὴν ἀσετυλίνη. Ἂν δὲ τὰ κλείνωμε καλά, *ἀεροστεγῶς*, τότε ξεφεύγει τὸ ἀέριο καὶ μὲ τὴν ὑγρασία τῆς ἀτμόσφαιρας ὑπάρχει κίνδυνος νὰ ἐκραγῇ ἢ νὰ πάρῃ φωτιὰ τὸ ἀέριο, ἂν ἀνάψῃ κανεὶς μέσα στὸ διαμέρισμα σπίρτο.

β) Τὰ μετάλλινα δοχεῖα τῆς ἀσετυλίνης πρέπει νὰ τοποθετοῦνται σὲ ξύλα ἢ σὲ βάσεις, *ψηλότερα ἀπὸ τὸ πάτωμα, γιὰ νὰ μὴ βρέχωνται.*

γ) Πρέπει νὰ ἐξετάζετε τὰ δοχεῖα τῆς ἀσετυλίνης μήπως ἔχουν κάπου διαφυγή. Ἂν τοῦτο συμβαίνει, πρέπει ἀμέσως νὰ τὰ ἀδειάζετε καὶ νὰ τοποθετῆτε τὴν ἀσετυλίνη σὲ ἄλλο βαρέλι στεγανό.

δ) Τὸ δωμάτιο ἢ ἡ ἀποθήκη, ποὺ ἔχετε τὴν ἀσετυλίνη πρέπει *νὰ ἀερίζεται καλά.* Ἂν ἀπὸ τὴν μυρωδιὰ νοιώσῃ ὁ ἀποθηκάριος ὅτι ἔχει διαφύγει ἀσετυλίνη, πρέπει νὰ προσέξῃ. Γιατὶ ἡ ἀσετυλίνη, ὅταν ἀνοιχθῇ στὸν ἀέρα, σχηματίζει ἀέριο ἐκρηκτικό, ποὺ ἂν βρῇ φλόγα ἢ πυρωμένο σίδερο παίρνει φωτιά.

ε) Μὴν ἀνοίγετε ποτὲ τὸ βαρελάκι τῆς ἀσετυλίνης μὲ ὀξυγόνο. Ἀνοίγει εὔκολα μὲ κοπίδι ἢ μὲ τσιμπίδα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ζ) Τὰ ὑπόλοιπα (τὰ ἀπομεινάρια) ἀσετυλίνης, ἀπὸ τὶς λάμπες ἢ τὶς συσκευὲς συγκολλήσεως πρέπει πρὶν τὰ πετάξετε νὰ τὰ σβήσετε μὲ πολὺ νερό, ὥσπου νὰ μὴ βγάζουν πιὰ ἀέριο.

η) Μὴ ρίχνετε ποτὲ ὑπόλοιπα ἢ σκόνη ἀσετυλίνης στοὺς ὑπονόμους. Ὑπάρχει μεγάλος κίνδυνος ἐκρήξεως ἀπὸ τὰ ἀέρια ποὺ θὰ δημιουργηθοῦν στὸν κλειστὸ χῶρο τοῦ ὑπονόμου.

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

16.11 Συγκολλήσεις μὲ βολταϊκὸ τόξο.

α) Πρὶν δημιουργήσετε βολταϊκὸ τόξο, βεβαιωθῆτε ὅτι ὅσοι βρίσκονται κοντά, ἔχουν προστατευθῆ ἀπὸ τὶς ἐπικίνδυνες ἀκτινοβολίες ποὺ μποροῦν νὰ προκαλέσουν σοβαροὺς ἐρεθισμοὺς τῶν ματιῶν. Οἱ ἐρεθισμοὶ αὐτοὶ μᾶς προκαλοῦν τὸ αἴσθημα ὅτι ἔχομε καυτὴ ἄμμο στὰ μάτια.

β) Φορᾶτε τὶς ἀσπίδες (μάσκες) ποὺ εἶναι εἰδικὲς γ' αὐτὴ τὴν ἐργασία. Τὰ γυαλιὰ τοῦ ὀξυγονοκολλητῆ δὲν προστατεύουν ἀρκετὰ τὰ μάτια ἀπὸ τὶς ἀκτίνες αὐτὲς καὶ δὲν καλύπτουν τὸ πρόσωπο καὶ τὸν λαιμό.

γ) *Ὅλα τὰ μέρη τοῦ σώματος* πρέπει νὰ προστατεύωνται. Γι' αὐτὸ νὰ φορᾶτε καπέλλο ἢ σκοῦφο, γάντια, τὸ πουκάμισο νὰ εἶναι κουμπωμένο καὶ τὰ μανίκια κατεβασμένα.

Εἶναι προτιμότερο νὰ φορᾶτε βαρειὰ μάλλινα ροῦχα, γιατὶ οἱ ἀκτίνες αὐτὲς μποροῦν νὰ διαπεράσουν τὰ ἐλαφρὰ βαμβακερά.

δ) Προσέξετε *τὰ καλώδια* νὰ εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση καὶ νὰ μὴ τρίβωνται σὲ αἰχμηρὲς ἄκρες, γιατὶ μπορεῖ τότε νὰ δημιουργηθῆ βραχυκύκλωμα.

ε) Τὸ ἠλεκτρόδιο πρέπει νὰ εἶναι πάντοτε πιασμένο μὲ τὴν *μονωτικὴ λαβίδα*. Μὴ πιάνετε τὸ ἠλεκτρόδιο μὲ τὸ ἕνα χέρι καὶ μὲ τὸ ἄλλο τὸ τραπέζι τῆς ἐργασίας. Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ κλείση τὸ ἠλεκτρικὸ κύκλωμα καὶ νὰ πάθετε *ἠλεκτροπληξία*.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

16·12 Μέτρα προστασίας ὅταν γίνωνται συγκολλήσεις ἔξω ἀπὸ τὸ συνεργεῖο.

Σὲ πολλὲς περιπτώσεις οἱ ἐργασίες συγκολλήσεως γίνονται καὶ ἔξω ἀπὸ τὸ συνεργεῖο. Θὰ πρέπει τότε νὰ πάρετε ἰδιαίτερες προφυλάξεις καὶ νὰ προσέξετε τὰ ἑξῆς:

α) Νὰ ἐλέγξετε τὴν γύρω περιοχή, ὥστε, ἐκεῖ ὅπου θὰ πέσουν οἱ σπινθῆρες, νὰ μὴν ὑπάρχη κίνδυνος φωτιᾶς.

β) Νὰ μὴ κάμετε συγκολλήσεις μέσα ἢ κοντὰ σὲ δωμάτιο ὅπου ὑπάρχουν εὔφλεκτοι ἀτμοί.

γ) Ἂν ὑπάρχουν κοντὰ εὔφλεκτα, νὰ μεταφερθοῦν μακρυὰ ἢ νὰ καλυφθοῦν μὲ ἄλλα ὑλικὰ ποὺ νὰ ἀντέχουν στὴν φωτιὰ (ἀμίαντο, μέταλλα κ.λ.π.).

δ) Νὰ ἐξασφαλίσετε ἕνα πυροσβεστήρα, ποὺ νὰ εἶναι σὲ πρόχειρο μέρος καὶ νὰ μπορῆ νὰ χρησιμοποιηθῆ γρήγορα ἂν παραστῆ ἀνάγκη.

ε) Ἀφοῦ τελειώση ἡ ἐργασία νὰ γράψετε στὰ κομμάτια μὲ κιμωλία τὴν λέξη «ΚΑΙΕΙ», γιὰ νὰ εἰδοποιοῦνται καὶ οἱ ἄλλοι.

ΠΡΙΝ κλείσωμε τὸ κεφάλαιο τοῦτο, πρέπει νὰ μιλήσωμε ἐκτενέστερα γιὰ συγκολλήσεις (καὶ κοπὲς) ποὺ παρουσιάζουν ἰδιαίτερους κινδύνους ἐξ αἰτίας τοῦ ὑλικοῦ ποὺ συγκολλοῦμε.

16·13 Συγκόλληση καὶ κοπὴ (μὲ πυροκόφτη) σὲ κάδμιο, μόλυβδο, ὀρείχαλκο ἢ ψευδάργυρο.

Σὲ ὁρισμένες περιπτώσεις οἱ συγκολλήσεις καὶ ἡ κοπὴ μετάλλων (μὲ πυροκόφτη) εἶναι δυνατὸν νὰ προκαλέσουν κίνδυνο στὴν ὑγεία ἀπὸ ἀέρια, καπνοὺς ἢ σκόνες. Οἱ περισσότεροι ἀπ' αὐτοὺς τοὺς κινδύνους δὲν εἶναι σοβαροί, ἂν ὅμως ἡ ἐργασία γίνεται σὲ μέρη ὅπου δὲν ὑπάρχει καλὸς ἀερισμὸς τότε *εἶναι* σοβαροί.

Εἰδικῶς τὸ κάδμιο, ὁ μόλυβδος, ὁ ψευδάργυρος (τσίγκος) καὶ ὁ ὀρείχαλκος ἀπαιτοῦν εἰδικὰ προφυλακτικὰ μέτρα, ποὺ νὰ

προστατεύουν τὸν συγκολλητὴ *ἀπὸ τὶς ἐπικίνδυνες ἀναθυμιάσεις* τῶν μετάλλων αὐτῶν.

16·14 Κάδμιο.

Τὴν συγκόλληση ἢ τὴν κοπὴ καδμίου, ἢ ὑλικῶν ποὺ ἔχουν ἐπίστρωμα ἀπὸ κάδμιο, πρέπει νὰ τὴν κάνωμε *φορώντας πάντοτε μάσκα ὀξυγόνου*, εἴτε τὸ μέρος ποὺ γίνεται ἡ ἐργασία ἀερίζεται καλὰ εἴτε ὄχι.

Ὑπάρχει κίνδυνος νὰ πάθετε τὸν λεγόμενο πυρετὸ ἀπὸ τοὺς ἀτμοὺς τῶν μετάλλων. Βέβαια ὅταν ἡ συγκόλληση γίνεται μὲ ἁπλὸ κολλητήρι, ἡ μάσκα δὲν εἶναι ἀπαραίτητη.

Μερικὰ μέταλλα ποὺ χρησιμοποιοῦνται σὲ ἐπιμεταλλώσεις, ὅπως ὁ ψευδάργυρος, τὸ νίκελ, τὸ χρώμιο, μοιάζουν ἀρκετὰ μὲ τὸ κάδμιο. Ἕνας πρακτικὸς τρόπος γιὰ νὰ ξεχωρίζετε τὸ κάδμιο εἶναι ὁ ἑξῆς: ἂν τρίψετε πάνω σὲ ἄσπρο χαρτὶ κάδμιο, θὰ σᾶς δώση μιὰ μαύρη μουντζούρα, ἐνῶ τὰ ἄλλα δίνουν μιὰ ἐλαφρὴ μουντὴ ἀπόχρωση.

16·15 Μόλυβδος.

Κατὰ τὴν συγκόλληση ἢ κοπὴ μετάλλων ποὺ ἔχουν ἐπιμολυβδωθῆ συμβαίνουν δηλητηριάσεις ἀπὸ τοὺς ἀτμοὺς τοῦ μολύβδου. Ὅταν ἡ ἐργασία γίνεται σὲ κλειστὸ χῶρο εἶναι ἀπαραίτητη ἡ μάσκα.

16·16 Ψευδάργυρος (τσίγκος).

Γιὰ τὸν ψευδάργυρο καὶ τὰ γαλβανισμένα μέταλλα ἰσχύουν οἱ ἴδιες προφυλάξεις ὅπως καὶ στὸν μόλυβδο.

16·17 Ὀρείχαλκος.

Κατὰ τὴν συγκόλληση ἢ κοπὴ τοῦ ὀρειχάλκου, ἐφ' ὅσον μέσα στὸν ὀρείχαλκο ὑπάρχει μόλυβδος, ἰσχύουν οἱ ἴδιες μὲ τὶς παραπάνω προφυλάξεις.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Τὶς ἐργασίες στὰ μέταλλα αὐτά, ὅταν δὲν ἔχωμε μάσκα, πρέπει νὰ τὶς κάνωμε στὸ ὕπαιθρο. Ὁ συγκολλητὴς δὲ πρέπει νὰ βρίσκεται σὲ τέτοια θέση, ὥστε ὁ ἀέρας νὰ παρασύρῃ μακρυά του τὶς δηλητηριώδεις ἀναθυμιάσεις.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί πρέπει νὰ φορῇ ὁ συγκολλητής;
2. Γιατί πρέπει νὰ προστατεύῃ τὰ μάτια του;
3. Τί γίνεται ὅταν λιπαντικὰ ἔλθουν σ' ἐπαφὴ μὲ ὀξυγόνο;
4. Πῶς πρέπει νὰ χειριζόμαστε τὶς φιάλες ὀξυγόνου καὶ ἀσετυλίνης;
5. Τί ἐπίδραση ἔχει ἡ θερμότητα στὶς φιάλες;
6. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὰ μανόμετρα;
7. Τί πρέπει νὰ ξέρωμε γιὰ τοὺς ἀγωγοὺς τῶν ἀερίων;
8. Πῶς προκαλεῖται ἡ φλογοεπιστροφή;
9. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὰ δοχεῖα τῆς ἀσετυλίνης;
10. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὶς ἠλεκτροσυγκολλήσεις;
11. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε ὅταν κάνωμε συγκόλληση σὲ κάδμιο, μόλυβδο ἢ ἐρείχαλκο;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΧΥΤΗΡΙΑ

17.1 Ἡ ἐργασία στὸ χυτήριο παρουσιάζει κι' αὐτὴ τοὺς δικούς της κινδύνους. Φθάνει νὰ σκεφθοῦμε τὸ ὑλικὸ μὲ τὸ ὁποῖο δουλεύομε στὸ χυτήριο, γιὰ νὰ ἀντιληφθοῦμε ἀμέσως τοὺς κινδύνους. Καὶ τὸ ὑλικὸ αὐτὸ εἶναι τὸ *λειωμένο μέταλλο* ποὺ προκαλεῖ φοβερὰ ἐγκαύματα. Γιὰ ν' ἀντιμετωπίσωμε τοὺς κινδύνους μὲ ἀσφάλεια, πρέπει νὰ δείξωμε μιὰ ἰδιαίτερη φροντίδα καὶ περίσκεψη στὰ καθήκοντα καὶ στὶς ἐνέργειές μας τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς.

Οἱ ἑπόμενοι κανόνες ἔχουν σκοπὸ νὰ δείξουν, σ' ὅσους ἐργάζονται στὰ χυτήρια, τὶς ἀσφαλεῖς συνθῆκες ποὺ πρέπει νὰ ἐπικρατοῦν γιὰ ν' ἀποφεύγωνται τὰ ἀτυχήματα.

Θὰ κατατάξωμε τοὺς κανόνες αὐτοὺς ἀνάλογα μὲ τὰ στάδια τῆς δουλειᾶς ποὺ γίνεται στὰ χυτήρια. Στὴν ἀρχὴ θὰ μιλήσωμε γιὰ τὰ γενικὰ μέτρα προστασίας.

17.2 Γενικά.

α) Καὶ πρῶτα σχετικὰ μὲ τοὺς χώρους τῶν χυτηρίων:

Οἱ διάδρομοι καὶ οἱ δίοδοι, ποὺ ὁδηγοῦν ἀπὸ τὸν φοῦρνο τοῦ χυτηρίου στὸ χῶρο ποὺ γίνεται ἡ χύτευση ἀνάμεσα ἀπὸ τὶς σειρὲς ποὺ σχηματίζουν οἱ κάσσες, πρέπει νὰ εἶναι ἐλεύθεροι ἀπὸ ἐμπόδια, ὥστε ἡ κυκλοφορία νὰ γίνεται ἐλεύθερα καὶ χωρὶς νὰ διατρέχωμε τὸν κίνδυνο νὰ πέσωμε καὶ νὰ κτυπήσωμε (νὰ σκοντάψωμε), ἰδίως τὴν ὥρα ποὺ γίνεται ἡ μεταφορὰ τοῦ λειωμένου μετάλλου.

β) Ἰδιαίτερη προσοχὴ χρειάζεται στὸν ἀερισμὸ τοῦ χυτηρίου, ὅταν χύνεται ὀρείχαλκος, γιατὶ τὰ ἀέρια ποὺ βγαίνουν εἶναι δηλητηριώδη.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

γ) Σχετικὰ μὲ τὸ μέταλλο: δὲν πρέπει νὰ ξεχνᾶτε ὅτι τὸ λειωμένο μέταλλο, ὅταν πέσῃ πάνω σὲ νερὰ ἢ ὑγρὴ ἐπιφάνεια, δημιουργεῖ ἕνα βίαιο κοχλασμὸ καὶ πετάγεται μὲ κίνδυνό νὰ προκαλέσῃ σοβαρὰ ἐγκαύματα.

δ) Ὅταν χρησιμοποιοῦνται ἀνυψωτικὰ μηχανήματα (βαροῦκλα, γερανοὶ) πρέπει κάθε τόσο νὰ γίνεται ἐπιθεώρηση στὶς ἁλυσίδες, στὰ συρματόσχοινα, στὰ ἄγκιστρα καὶ στοὺς συνδέσμους. Κάθε τι ποὺ δὲν πάει καλά: μιὰ ἀδυνατισμένη ἁλυσίδα, ἕνα ξεφτισμένο συρματόσχοινο ἢ κάθε τι ποὺ ἀγκιστρώνεται ἐλαττωματικὰ πρέπει νὰ τὸ ἀναφέρετε ἀμέσως γιὰ νὰ ἐπισκευασθῇ ἢ ν' ἀντικατασταθῇ.

17.3 Στὸ τύπωμα.

α) Οἱ συρμάτινες βελόνες γίνονται αἰτία πολλῶν μικροτραυματισμῶν καὶ χρειάζεται προσοχὴ στὴν χρήση τους.

β) Τὸ φτυάρι, ποὺ εἶναι ἀπαραίτητο στὸν χύτη, θέλει κι' αὐτὸ φροντίδα. Ἡ χειρολαβή του δὲν πρέπει νὰ εἶναι «ἄγρια» καὶ νὰ ἔχῃ ραγίσματα, γιατὶ δημιουργοῦνται στὰ χέρια φουσκάλες (φλυκτενίδες) ποὺ ὁδηγοῦν σὲ μολύνσεις. Ὅταν τὸ φτυάρι δὲν χρησιμοποιῆται, πρέπει νὰ μπήγεται στὸ χῶμα καὶ ὄχι νὰ εἶναι πεταμένο κάτω γιὰ νὰ γίνῃ ἔτσι αἰτία νὰ σκοντάψῃ κανείς.

γ) Τὸ μίγμα τοῦ χώματος τῶν χυτηρίων δὲν πρέπει νὰ ἔχῃ πολὺ ὑγρασία.

δ) Τὸ χῶμα δὲν πρέπει νὰ «ξεσβωλιάζεται» μὲ τὰ χέρια, γιατὶ πιθανὸν νὰ ὑπάρχουν σκουριασμένα καρφιὰ ἢ ἄλλα αἰχμηρὰ ἀντικείμενα, ποὺ μπορεῖ νὰ προκαλέσουν ἀπὸ μικροτραυματισμοὺς μολύνσεις σοβαρὲς (τέτανος κλπ).

ε) Οἱ κάσσες προκαλοῦν ἐπίσης πολλὰ ἀτυχήματα. Πολλοὶ τραυματισμοὶ γίνονται στὰ δάκτυλα τὴν ὥρα ποὺ κλείνομε ἢ μαγγώνομε τὶς ὑποδοχὲς τῶν πείρων (αὐτιά). Οἱ κάσσες πρέ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

πει νὰ κλείνουν καλά, γιατὶ ἀλλοιῶς τὸ μέταλλο θὰ χυθῆ ἔξω καὶ μπορεῖ νὰ προκαλέση ἐγκαύματα στὰ πόδια.

ζ) Κάνετε ἀρκετὲς τρύπες στὶς κάσσες γιὰ τὴν ἔξοδο τοῦ ἀέρα.

η) Οἱ κάσσες πρέπει νὰ εἶναι καλὰ στερεωμένες (ἀκόμη καὶ μὲ βάρη) γιατὶ δὲν πρέπει νὰ ταλαντεύωνται τὴν ὥρα ποὺ χύνεται τὸ λειωμένο μέταλλο.

17·4 Στὴν χύτευση.

α) Τὰ τοιχώματα καὶ οἱ πάτοι τῶν χωνιῶν μὲ τὴν συνεχὴ χρήση γίνονται λεπτοί. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ ἐπιθεωροῦμε τὰ χωνιὰ καὶ νὰ τοὺς κάνωμε τὶς ἀπαραίτητες ἐπισκευές. Τὰ μέταλλα καὶ οἱ σκουριές, ποὺ ἔχουν κολλήσει στὰ χείλη καὶ στὸ ἐσωτερικὸ τῶν χωνιῶν, πρέπει νὰ κοπιδιάζωνται.

β) Πρὶν γεμίσωμε τὰ χωνιὰ πρέπει νὰ τὰ ἔχωμε ἐπιστρώση κανονικὰ μὲ τὴν πυρίμαχη λάσπη καὶ νὰ εἶναι ἀπολύτως στεγνά. Ἀλλοιῶς ὑπάρχει ὁ κίνδυνος νὰ πεταχθῆ λειωμένο μέταλλο καὶ νὰ πάθωμε ἔγκαυμα.

γ) Τὰ χωνιὰ δὲν πρέπει νὰ γεμίζωνται πάρα πολύ, γιατὶ κατὰ τὴν μεταφορὰ μπορεῖ νὰ χυθῆ τὸ λειωμένο μέταλλο.

δ) Ἡ μεταφορὰ τῶν χωνιῶν πρέπει νὰ γίνεται μὲ σταθερὸ καὶ προσεκτικὸ βηματισμό.

ε) Τὸ γέμισμα τῶν μικρῶν χωνιῶν ἀπὸ τὰ μεγάλα πρέπει νὰ γίνεται μὲ τὴν ἐπίβλεψη τοῦ ἐργοδηγοῦ.

ζ) Χρησιμοποιῆτε μιὰ ξύλινη πήχη γιὰ νὰ καθαρίζετε τὶς σκουριὲς ποὺ εἶναι στὰ χωνιά.

η) Τὰ ροῦχα τῆς ἐργασίας τοῦ χύτη πρέπει νὰ εἶναι ἀπὸ ὑλικὸ ἄκαυστο ἢ ὑλικὸ ποὺ καίγεται δύσκολα. Τὰ χέρια νὰ προστατεύωνται μὲ μακρυὰ γάντια ἀπὸ ἀμίαντο ἢ ἄκαυστο πανί, τὰ πόδια μὲ περικνημίδες ἀπὸ ὕφασμα ἢ δέρμα καὶ παπού-

τσια γερά, τὰ μάτια μὲ γυαλιὰ σκοῦρα ἀσφαλείας καὶ τὸ σῶμα μὲ δερμάτινη ἢ ἄφλεκτη ποδιά.

17·5 Στὸ φοῦρνο χυτηρίου (καμίνι).

α) Ὅταν κοπιδιάζετε τὸν φοῦρνο, τὰ γυαλιὰ ἀσφαλείας καὶ τὰ γάντια τὰ δερμάτινα εἶναι ἀπαραίτητα, γιατὶ οἱ σκουριὲς καὶ τὰ κατάλοιπα τῶν μετάλλων, ποὺ ἐπικάθονται στὰ τοιχώματα εἶναι κοφτερὰ σὰν λάμες.

β) Προσοχὴ στὸ ἄνοιγμα τῆς τρύπας τοῦ φούρνου (σωλήνα ἐκροῆς). Δὲν πρέπει νὰ ὑπάρχουν νερὰ κοντὰ στὸ λούκι ποὺ ἀδειάζεται ὁ φοῦρνος.

γ) Νὰ ἔχετε πάντα ταμπόνια γιὰ τὸ σταμάτημα τῆς ροῆς, ἀλλὰ προσέξετε νὰ εἶναι στεγνά, ποτὲ ὑγρά.

δ) Ὅταν γίνεται τὸ τρύπημα τοῦ βουλώματος τοῦ φούρνου, οἱ ἐργαζόμενοι πρέπει ν' ἀπομακρύνωνται λίγο, ὥστε νὰ μὴ τοὺς φθάσουν οἱ σταγόνες τοῦ λειωμένου μετάλλου ποὺ ἐκτινάζονται.

ε) Προσοχὴ στὰ κομμάτια ποὺ ρίχνετε στὸν φοῦρνο. Δὲν πρέπει νὰ ἔχουν μέσα ἀέρα ἢ νερό. Καὶ κυρίως προσέξετε νὰ μὴ ρίξετε ὀρειχάλκινους κάλυκες μὲ καψούλι ἢ ἄλλο εἶδος ποὺ μπορεῖ νὰ προκαλέση ἔκρηξη.

17·6 Στὸν καθαρισμὸ καὶ τρόχισμα τῶν χυτῶν κομματιῶν.

α) Τὰ δερμάτινα γάντια καὶ τὰ γυαλιὰ ἀσφαλείας εἶναι ἀπαραίτητα στὴν ἐργασία αὐτή, εἴτε γίνεται μὲ πεπιεσμένο ἀέρα εἴτε μὲ τροχό.

β) Μὴ βγάζετε τὴν κολλημένη ἄμμο ἀπὸ τὰ κομμάτια μὲ τὰ χέρια.

γ) Μὴ τροχίζετε ἀπὸ τὸ πλαϊνὸ μέρος τοῦ τροχοῦ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί συμβαίνει ὅταν τὸ λειωμένο μέταλλο πέση σὲ ὑγρὴ ἐπιφάνεια;
2. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὶς κάσσες;
3. Γιατί τὸ χῶμα δὲν πρέπει νὰ ξεσβωλιάζεται μὲ τὰ χέρια;
4. Πῶς πρέπει νὰ εἶναι ντυμένος ὁ χύτης;
5. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὰ χωνιά;
6. Γιατί πρέπει νὰ φορᾶμε γυαλιά, ὅταν κοπιδιάζωμε τὸν φοῦρνο;
7. Πῶς πρέπει νὰ γίνεται ὁ καθαρισμὸς καὶ τὸ τρόχισμα τῶν χυτῶν;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν στὰ χυτήρια.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΟΓΔΟΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΛΕΒΗΤΟΠΟΙΕΙΑ

18·1 Γενικά.

Λεβητοποιοὺς (ἢ καζαντζῆδες) συνηθίσαμε νὰ λέμε ὄχι μόνο τοὺς τεχνίτες ποὺ δουλεύουν στὴν κατασκευὴ καζανιῶν (ἀτμολεβήτων), ἀλλὰ γενικότερα τοὺς ἐργάτες ποὺ ἐργάζονται στὴν κατεργασία τῆς λαμαρίνας κι' ἀκόμα καὶ κείνους ποὺ δουλεύουν στὶς μεταλλικὲς κατασκευές, ναυπηγήσεις ἢ ἐπισκευὲς πλοίων, γεφυρῶν, δεξαμενῶν κλπ.

Οἱ λεβητοποιοὶ ἔχουν κι' αὐτοὶ τοὺς ἰδιαίτερους κινδύνους τοῦ ἐπαγγέλματός τους, γι' αὐτό, ἐκτὸς ἀπὸ τὶς ἄλλες γενικὲς προφυλάξεις ποὺ ἔχομε ἀναφέρει σὲ προηγούμενα κεφάλαια, θὰ πρέπει ν' ἀκολουθοῦν καὶ τοὺς ἑπομένους κανόνες ἀσφαλείας.

Κι' ἐδῶ θὰ δοῦμε ξεχωριστὰ τοὺς κινδύνους ποὺ παρουσιάζονται ἀπὸ τὴν κακὴ χρήση τῶν μέσων μὲ τὰ ὁποῖα δουλεύομε (ἐργαλεῖα καὶ μηχανήματα) καὶ τὶς εἰδικὲς συνθῆκες ἐργασίας (μεταφορὰ ἀντικειμένων μὲ τὰ χέρια καὶ ἐργασία μέσα σὲ λέβητες).

18·2 Ἐργαλεῖα.

α) Σὲ προηγούμενο κεφάλαιο μιλήσαμε γιὰ τὴν ἀσφαλὴ χρήση τῶν ἐργαλείων. Τὰ ἐργαλεῖα, ὅμως, τοῦ λεβητοποιοῦ (σφυριά, καρφόσφυρα, βαρεισοπούλες, βαρειὲς κλπ.), χρειάζονται πιὸ μεγάλη προσοχή, γιατὶ εἶναι πιὸ βαρειά, ἐργάζονται πιὸ σκληρὰ κι' ἡ δουλειὰ γίνεται μὲ πιὸ δύσκολες συνθῆκες (π.χ. πάνω σὲ σκαλωσιὲς μὲ κτυπήματα «γυριστῆς» βαρειᾶς κ.ο.κ.).

β) Τὰ στυλιάρια τῶν σφυριῶν, τῶν βαρειῶν κλπ. πρέπει νὰ εἶναι γερὰ καὶ κατὰ προτίμηση ἀπὸ πρινάρι, χωρὶς ρόζους, χωρὶς

ραγάδες, καλὰ ἐφαρμοσμένα, χωρὶς σφῆνες. Γιὰ νὰ σφίγγουν καλά, τὰ βάζομε κάθε τόσο ἀπὸ τὸ βράδυ σ' ἕνα κουβὰ μὲ νερό. Ἔτσι φουσκώνει τὸ ξύλο κι' ἔχομε σίγουρο ἐργαλεῖο. Ὅταν τὸ στυλιάρι ραγίσῃ, πρέπει νὰ τ' ἀλλάξωμε ἀμέσως, γιατὶ δαγκώνει τὰ χέρια τοῦ βαρειολόγου καὶ μπορεῖ νὰ τοῦ προκαλέσῃ τραῦμα, μόλυνσῃ καὶ ἀποστήματα.

γ) Τέλος, ἡ ἐπιφάνεια τοῦ κτυπήματος πρέπει νὰ εἶναι ἴσια καὶ καθαρή, χωρὶς τσαπράζι, χωρὶς ξεχείλωμα. Μιὰ βαρειὰ ἢ ἕνα καρφόσφυρο ἀπεριποίητο καὶ πολυδουλεμένο, ὅταν ἔχῃ φθαρῇ καὶ ἔχῃ γίνει «πομπέ», ξεγλιστρᾶ στὸ κτύπημα καὶ μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ τραυματισμούς.

18·3 Μηχανικὸ ψαλίδι καὶ ζουμπάς.

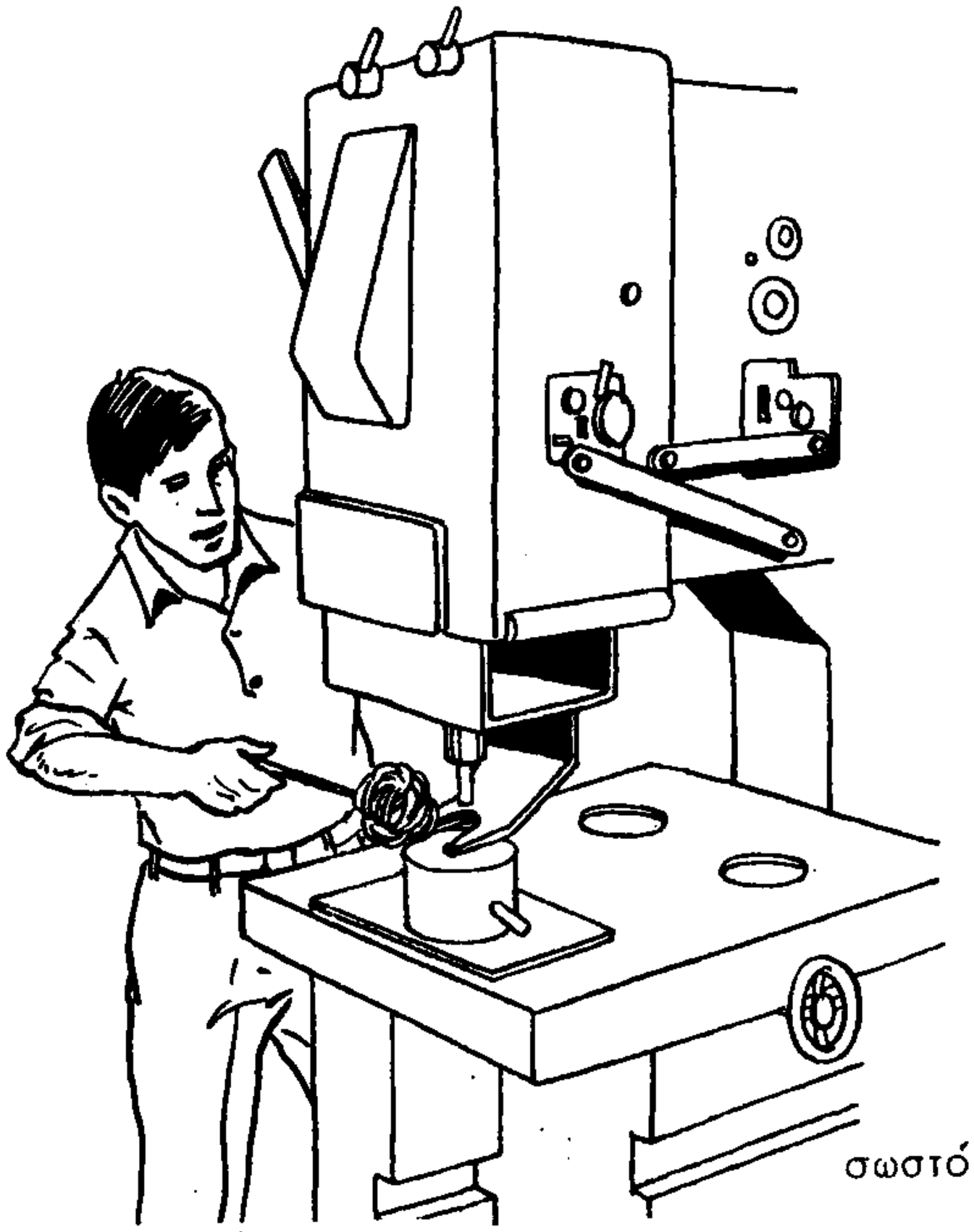
α) Ἡ κοπὴ χοντρῆς λαμαρίνας στὸ ψαλίδι ἢ τὸ τρύπημα στὸν ζουμπὰ θέλει προσοχή. Ἕνα ἀπρόσεκτο τρύπημα ἢ κόψιμο ἂν δὲν προκαλέσῃ ἀτύχημα στοὺς ἐργάτες, θὰ φέρῃ ζημιὰ στὴν ἐργασία.

β) Μὴ βάζετε ποτὲ τὰ δακτυλά σας στὴν λάμα τοῦ ψαλιδιοῦ ἢ στὴν τρύπα τοῦ ζουμπᾶ. Αὐτὸ εἶναι σὰν νὰ βάζετε τὸ χέρι σας στὸ στόμα τοῦ λύκου.

γ) Μὴ προσπαθῆτε νὰ βγάζετε μὲ τὰ χέρια σας τὰ γρέζια ποὺ κολλοῦν στὸν ζουμπᾶ. Χρησιμοποιήσετε ἕνα ξύλο ἢ ἕνα τσιμπίδι.

δ) Μὴ πιάνετε μὲ τὰ χέρια σας λαμαρίνα ποὺ ἔχει γωνιὲς κοφτερὲς ἢ ψαλιδιὲς γιατὶ θὰ κοπῆτε. Καλὸ εἶναι νὰ ὑπάρχουν πρόχειρα μερικὰ ζευγάρια εἰδικὲς «χειρίδες», δηλαδὴ χοντροϕτιαγμένα γάντια χωρὶς δάκτυλα, ἀπὸ λινάτσα ποὺ νὰ προφυλάγουν τὰ χέρια τῶν ἐργατῶν.

ε) Προσέχετε ὅταν κόβετε στὸ ψαλίδι χοντρὲς γωνιὲς ἢ στρογγυλὸ σίδερο ἢ λάμες κλπ. Νὰ βάζετε τοὺς εἰδικοὺς προφυλακτῆρες καὶ νὰ τοποθετῆτε τὰ στηρίγματα γιὰ νὰ μὴ πέσῃ τὸ



Θέλει νὰ λαδώση τὸν μηχανικὸ ζουμπά. Καὶ σωστὰ κάνει, κρατώντας τὸ στουπὶ στὴν ἄκρη μιᾶς συρμάτινης ράβδου.

κομμάτι ποὺ θὰ κοπῇ στὰ πόδια σας καὶ γιὰ νὰ μὴ πάρετε τὸ «σκόρτσο» τοῦ κοψίματος ἐπάνω σας.

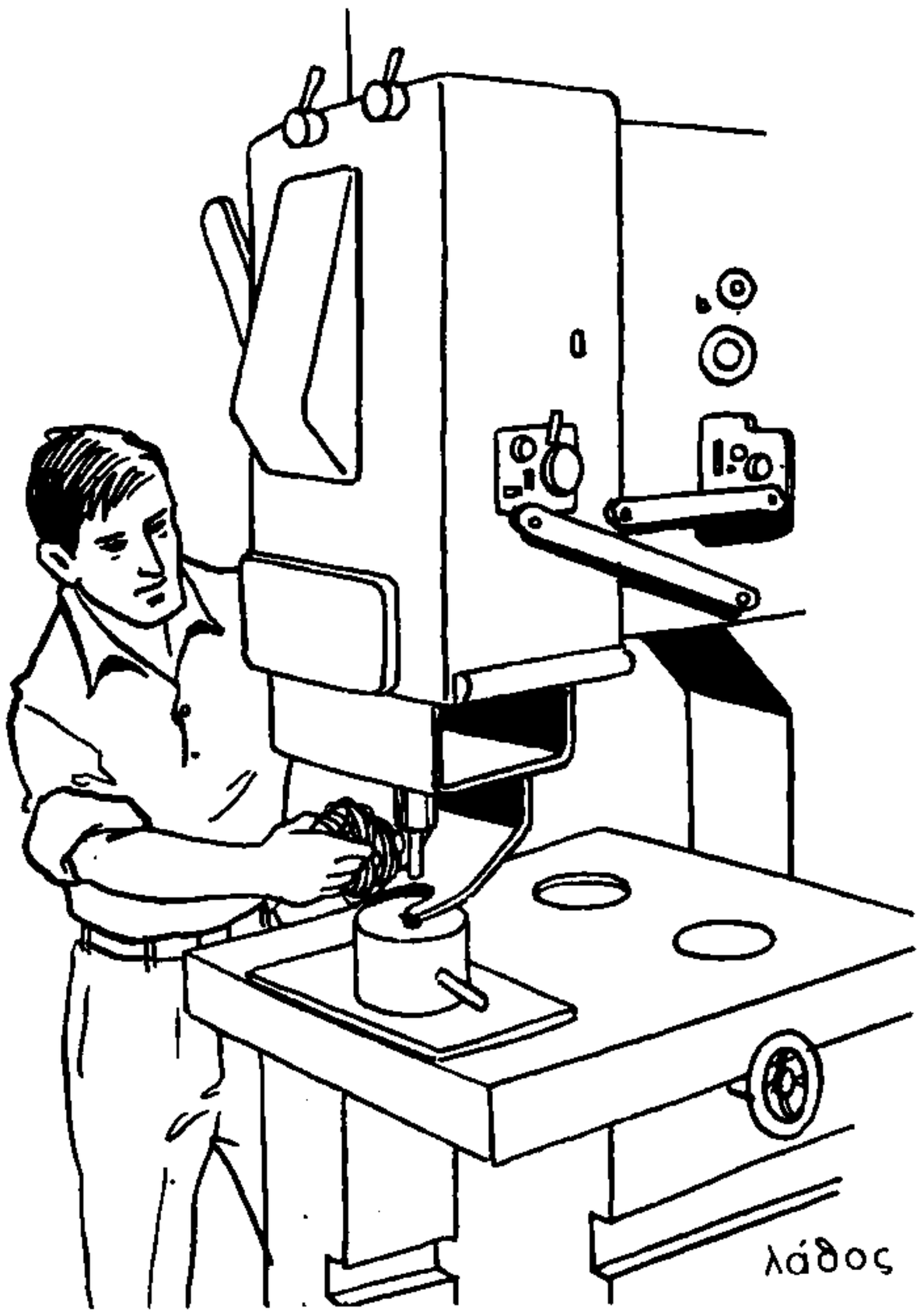
ζ) Μὴ λαδώνετε τὸν ζουμπᾶ μὲ τὸ στουπί, κρατώντας το στὸ χέρι γιατὶ ὑπάρχει κίνδυνος νὰ γλιστρήση ἀπὸ τὰ χέρια σας. Δέσετέ το σ' ἕνα σύρμα. Κάνετε ἔτσι τὴν δουλειά σας καλύτερα καὶ χωρὶς κίνδυνο νὰ χάσετε τὰ δάκτυλά σας.

18.4 Μεταφορὰ ἀντικειμένων μὲ τὰ χέρια.

Γενικὲς ὁδηγίες γιὰ τὴ μεταφορὰ καὶ ἀνύψωση ἀντικειμένων ἔχομε δώσει σὲ προηγούμενο κεφάλαιο.

Ἐδῶ, ὅμως, θὰ δοῦμε εἰδικὲς ὁδηγίες γιὰ τὶς πιὸ συνηθισμένες πράξεις στὰ λεβητοποιεῖα ποὺ ὅμως προκαλοῦν ἀτυχήματα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



... ὅμως κρατώντας τὸ στουπὶ μὲ τὰ χέρια, θὰ ἀντιληφθῆ σὲ λίγο πὼς κινδυνεύει νὰ τὰ χάση. Καὶ τοῦ εἶναι τόσο πολύτιμα.

α) Προσοχὴ στὶς λαμαρίνες τὶς μεγάλες καὶ μάλιστα ὅταν γίνεται ἡ μετακίνησή τους μὲ τὰ χέρια. Πρέπει νὰ πιάνουν ὅλοι μαζί, σίγουρα καὶ γερά. Ἂν πιάνουν μόνον οἱ μισοὶ κι' οἱ ἄλλοι προσποιοῦνται μόνον ὅτι πιάνουν, θὰ συμβῆ δυστύχημα ἢ θὰ πέση ἡ λαμαρίνα στὰ πόδια μερικῶν ἢ θὰ πάθουν κήλη αὐτοὶ ποὺ πῆραν τὸ πολὺ βάρος ἐπάνω τους.

β) Ὅταν πρόκειται ν' ἀφήσετε βαρειὰ γωνία, σίδερο ἢ λαμαρίνα ποὺ κρατᾶτε μαζὶ μὲ ἄλλους, εἰδοποιήσετέ τους γιὰ νὰ τὴν ἀφήσετε ὅλοι μαζὶ προσεκτικά, πρῶτα ἀπὸ τὴ μιὰ ἄκρη καὶ ὕστερα ἀπὸ τὴν ἄλλη. Ἀλλοιῶς θὰ μαγκώση τὰ χέρια ἢ τὰ πόδια κανενὸς ἀπὸ τὴν «πόστα».

γ) Σ' αὐτὲς τὶς περιπτώσεις, ἕνας πρέπει νὰ κάνη κουμάντο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ἂν ὅλοι μαζὶ φωνάζουν καὶ γίνεται βαβυλωνία ἐξάπαντος θὰ συμβῇ δυστύχημα.

δ) Φορτώνετε προσεκτικὰ καὶ σιγουράρετε τὰ βάρη στὸ κάρο ἢ στὸ αὐτοκίνητο. Κακοφορτωμένα σίδερα, γωνιὲς ἢ λαμαρίνες, μποροῦν νὰ προκαλέσουν κατὰ πολλοὺς τρόπους δυστυχήματα.

18.5 Ἐργασία μέσα σὲ λέβητες.

Πρὶν νὰ μπῆτε γιὰ ἐργασία μέσα σ' ἕνα λέβητα, προσέξετε τὰ ἑξῆς :

α) Ὁ λέβητας πρέπει νὰ ἔχῃ κρυώσῃ.

β) Ὅλοι οἱ τροφοδοτικοὶ ἀγωγοὶ νὰ εἶναι καλὰ κλεισμένοι καὶ πρέπει νὰ βεβαιώνεσθε γι' αὐτό.

γ) Ἐπειδὴ ὁ ἀέρας τῶν λεβήτων εἶναι συνήθως ἀκάθαρτος, καὶ δὲν πρέπει νὰ τὸν εἰσπνέετε, γι' αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητος ὁ καλὸς ἀερισμός τους, ποὺ μπορεῖ νὰ γίνῃ καὶ μὲ ἔκλῃση πεπιεσμένου ἀέρος. Ὅταν δὲν μπορῇ νὰ γίνῃ στὸν λέβητα ὁ ἀερισμός, τότε πρέπει νὰ φορέσετε μάσκα. Δοκιμάσετε τὸν ἀέρα μ' ἕνα κερί.

δ) Δεθῆτε μὲ ἕνα γερὸ σχοινὶ κάτω ἀπὸ τὶς μασχάλες, γιὰ νὰ μποροῦν οἱ συνάδελφοί σας νὰ σᾶς τραβήξουν ἔξω σὲ περίπτωση κινδύνου.

ε) Χρησιμοποιῆτε μπαλαντέζες γιὰ νὰ φωτίζετε.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις :

1) Γιατί οἱ βαρειὲς καὶ τὰ καρφόσφυρα δὲν πρέπει νὰ εἶναι « πομπέ » ;

2) Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὸ μηχανικὸ ψαλίδι καὶ στὸν ζουμπά;

3) Πῶς πρέπει νὰ γίνεται ἡ μεταφορὰ τῶν λαμαρινῶν ;

4) Τί πρέπει νὰ κάνωμε πρὶν νὰ μποῦμε γιὰ ἐργασία σ' ἕνα λέβητα ;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν σὲ λεβητοποιούς.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΝΑΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ

19.1 Κι' ἐδῶ πρέπει πάλι νὰ τονίσωμε ἕνα γενικὸ κανόνα ποὺ ἀποτρέπει ἕνα σωρὸ δυστυχήματα: Στὶς ἐπισκευὲς πλοίων πρέπει ν' ἀπαγορεύεται αὐστηρότατα ἡ ἐργασία σ' ὅσους:

— *δὲν ξέρουν κολύμπι,*

— *παθαίνουν ζαλάδες,*

— *ὑποφέρουν ἀπὸ σεληνιασμό, ἢ*

— *εἶναι μεθυσμένοι.*

Τώρα θὰ μιλήσωμε γιὰ τοὺς κανόνες ἀσφαλείας, ποὺ εἶναι ἀπαραίτητοι καὶ γιὰ τὶς δύο περιπτώσεις ἐργασιῶν ποὺ γίνονται στὸ πλοῖο, δηλαδὴ α) στὶς ἐργασίες ποὺ γίνονται στὸ ἐξωτερικὸ μέρος τῶν πλοίων καὶ β) στὶς ἐργασίες ποὺ γίνονται στὸ ἐσωτερικὸ τῶν πλοίων.

19.2 Ἐργασίες στὸ ἐξωτερικὸ μέρος τῶν πλοίων.

Στὶς ἐπισκευὲς τῶν πλοίων ποὺ γίνονται στὸ ἐξωτερικό τους μέρος, εἴτε τὰ πλοῖα εἶναι στὴ θάλασσα, εἴτε στὴ δεξαμενή, πρέπει νὰ ἔχετε ὑπ' ὄψη σας τὰ ἑξῆς:

α) «*Κοτσάρετε*» *προσεκτικὰ τὶς λαμαρίνες ἢ τὶς γωνιές,* ὅταν πρόκειται νὰ τὶς τραβήξετε πάνω στὸ πλοῖο ἢ νὰ τὶς «μαϊνάρετε» στὸ ἀμπάρι ἢ κάτω στὴ δεξαμενή. Ἡ *βίδα τῆς ἀναρτήσεως* πρέπει νὰ σφίγγη γερὰ καὶ μὲ ἀσφάλεια. Ἂν πρόκειται νὰ «κοτσάρετε» μιὰ τρυπημένη λαμαρίνα, μὴ περάσετε ποτὲ τὸν γάντζο ἀπὸ τὴν τρύπα, γιατὶ εἶναι ἐπικίνδυνο. Χρησιμοποιῆτε πάντοτε βιδωτὸ χαλκὰ (κλειδί).

β) Τοποθετῆτε τὸ κινητὸ καμίνι μακρυὰ ἀπὸ τὰ σχοινιὰ τῆς σκαλωσιᾶς καὶ προσέχετε ποῦ πέφτουν τὰ κομμάτια ἀπὸ τὰ πυρωμένα καρφιά, γιατὶ μπορεῖ νὰ τὰ πατήση κάποιος ἀπὸ τοὺς

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ἐργάτες τῆς πόστας καὶ ἀπὸ τὸν ξαφνικὸ πόνο χάση τὴν ἰσορροπία του καὶ νὰ πέση ἀπὸ τὴν σκαλωσιά.

γ) Ὅταν καίετε καρφιὰ μὲ ὀξυγονοασετυλίνη, γιὰ νὰ ξηλώσετε λαμαρίνες στὰ ὕφαλα ἢ στὰ πλευρὰ τοῦ πλοίου, δένετε τὶς λαμαρίνες μὲ μερικὲς βίδες γιὰ νὰ συγκρατηθοῦν, ὅταν θὰ μείνουν μὲ λίγα καρφιά. Ἀλλοιῶς μπορεῖ νὰ ξεκολλήσουν πρὶν τὴν ὥρα τους καὶ νὰ πέσουν πάνω στοὺς ἐργάτες τῆς πόστας.

δ) Μὴ τολμήσετε νὰ κρεμασθῆτε σὲ ἐξωτερικὴ σκαλωσιὰ σὲ πλοῖο, ἂν δὲν ξέρετε καλὸ κολύμπι. (Αὐτὸ τὸ εἴπαμε καὶ πρίν, ἀλλὰ εἶναι σκόπιμο νὰ τὸ ἐπαναλάβωμε, γιατὶ εἶναι πλῆθος τὰ ἀτυχήματα ἀπὸ αὐτὴ τὴν αἰτία).

ε) Ὅταν κοντὰ στὸ πλοῖο, ποὺ σὲ ἐξωτερικὴ σκαλωσιά του δουλεύει μιὰ «πόστα», εἶναι ἀραγμένο ἄλλο πλοῖο, ζητήσετε ἀπὸ τὸν καπετάνιο ἢ τὸν λοστρόμο τοῦ πλοίου αὐτοῦ νὰ λάβη τὰ κατάλληλα μέτρα, ὥστε νὰ μὴ τύχη καὶ τὰ πλοῖα ἀπὸ ρεῦμα τῆς θάλασσας ἢ ἀπὸ τὸν ἀέρα *κοντοζυγώσουν* (πλησιάσουν) καὶ συνθλίψουν τοὺς ἐργάτες τῆς πόστας. Αὐτὸ ἔχει συμβῆ πολλὲς φορές.

ζ) Ἂν δουλεύετε μέσα σὲ μαούνα ἢ βάρκα στὰ πλευρὰ πλοίου, μὴ βάζετε τὰ χέρια σας *ἀνάμεσα στὰ δύο σκάφη*, γιατὶ μπορεῖ νὰ κοντοζυγώσουν καὶ νὰ σᾶς τὰ κόψουν.

η) Ποτὲ μὴ κατεβαίνετε σὲ *ἐξωτερικὴ σκαλωσιά, ἂν δὲν δεθῆτε κάτω ἀπὸ τὶς μασχάλες σας* καλὰ μὲ σχοινί, ποὺ νὰ εἶναι ἐπίσης δεμένο σὲ στερεὸ μέρος πάνω στὸ κατάστρωμα. Ἔτσι, ἂν σπάση ἡ σκαλωσιὰ ἢ ἂν τύχη καὶ ζαλισθῆτε, δὲν θὰ πέσετε στὴν θάλασσα ἢ στὸ δάπεδο τῆς δεξαμενῆς.

θ) Ἔχετε πάντοτε ριγμένη *σχοινένια ἀνεμόσκαλα* κοντὰ στὴ σκαλωσιά σας, γιὰ νὰ μπορέσετε σὲ περίπτωση ἀνάγκης ν' ἀνεβῆτε ἀμέσως στὸ κατάστρωμα.

ι) Μάθετε *ν' ἀνεβαίνετε εὔκολα τὶς σχοινένιες ἀνεμόσκαλες*. Πρέπει νὰ ξέρετε ὅτι στὶς ἀνεμόσκαλες αὐτὲς χρειάζονται

μπράτσα γερά, γιὰ νὰ γίνεται ἡ ἔλξη τοῦ σώματος *μὲ τὰ χέρια* καὶ ὄχι μὲ τὰ πόδια. Ὅταν χρησιμοποιῆτε τὰ πόδια, τὸ σῶμα σας στραβώνει κι' ἔρχεται ἐριζόντιο — καὶ δὲν μπορεῖτε ν' ἀνεβῆτε. Ἐπίσης νὰ θυμώσαστε πὼς δὲν πρέπει νὰ φοβᾶστε.

ια) Τὸ *προσωπικὸ τοῦ ἐργοστασίου* πρέπει νὰ μεταφέρεται μὲ μέσα ἀσφαλή. Ἂν ἡ μεταφορὰ γίνεται μὲ βάρκα, δὲν πρέπει νὰ μπαίνουν μέσα περισσότερα πρόσωπα ἀπ' ὅσα ἐπιτρέπει ἡ κανονικὴ χωρητικότητα τῆς βάρκας.

ιβ) Προσπαθήσετε νὰ μάθετε νὰ πέφτετε μὲ τὰ ροῦχα καὶ νὰ γδύνεσθε μέσα στὴν θάλασσα.

ιγ) Ἐπίσης μάθετε *πῶς μπορεῖτε νὰ σώσετε ἄνθρωπο* ποὺ ἔπεσε στὴ θάλασσα καὶ δὲν ξέρει κολύμπι. Ἔτσι θὰ μπορῆτε νὰ κάνετε τὸ καθῆκον σας, ἂν ἕνας συνάδελφός σας κινδυνέψη νὰ πνιγῆ.

19·3 Ἐργασίες στὸ ἐσωτερικὸ τῶν πλοίων (λέβητες καὶ σκάφος).

α) *Πρὶν μπῆτε μέσα στὸ καζάνι* γιὰ ἐπιθεώρηση ἢ ἀντικατάσταση τῶν αὐλῶν ἢ τῶν ψευδαργύρων, ἀφήσετε τὶς «*ἀνθρωποθυρίδες*» *ἀνοικτὲς* ἀρκετὴ ὥρα. Ἂν εἶναι δυνατὸν προκαλέσετε ρεῦμα ἀέρος. Μὴ παίρνετε μαζί σας λάμπα μὲ ἀνοιχτὴ φλόγα (ἀσετυλίνη ἢ λύχνο κλπ.). Προτιμήσετε ἠλεκτρικὸ λαμπτήρα.

β) *Προσέχετε τὶς λάμπες ἀσετυλίνης*, προπάντων ὅταν δουλεύετε σὲ κλειστὸ μέρος. Τὰ ροῦχα σας, ἂν μάλιστα εἶναι λιγδωμένα ἀπὸ λάδια καὶ γράσσα, ἀνάβουν ἀμέσως. Ποιός θὰ σᾶς σβήση ἐκεῖ ποὺ θὰ εἶσθε στριμωγμένος, ἂν πάρετε φωτιά;

γ) *Μὴ ρίχνετε ποτὲ* ἀπὸ πάνω ἀπὸ τὸ σπιράγιο (δηλαδὴ τὸν φωταγωγὸ ἐξαερισμοῦ τοῦ λεβητοστασίου) ἢ τὶς γραδελάδες (δηλ. τοὺς διαδρόμους) τῆς μηχανῆς ἢ τοῦ λεβητοστασίου, *ἐργαλεῖα ἢ βίδες ἢ ἄλλα εἴδη*, γιατὶ μπορεῖ νὰ κτυπήσετε τοὺς συναδέλφους σας ποὺ δουλεύουν κάτω.

δ) *Μὴ στέκεσθε ποτὲ* (καὶ μὴ περνᾶτε) *κάτω ἀπὸ βάρος* ἀνυψωμένο στὸ βίντζι ἢ στὸ παλάγκο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ε) *Σκεφθῆτε πρῶτα καλά, λογαριάσετε καὶ ὕστερα ἀρχίσετε τὴν δουλειά σας, καὶ μάλιστα ὅταν αὐτὴ εἶναι ἐπικίνδυνη*, ὅπως π.χ. εἶναι τὸ «κοτσάρισμα» καὶ βγάλσιμο τῆς προπέλας, ἡ ἀνύψωση τιμονιοῦ γιὰ ἀλλαγὴ βελονιῶν κτλ. (βλέπε ὁδηγίες γιὰ τὴν ἀνύψωση βαρέων ἀντικειμένων σὲ προηγούμενο Κεφάλαιο).

ζ) *Προσέχετε τὰ ἀνοικτὰ στόμια τῶν καρβουναποθηκῶν, καὶ τὶς ξηλωμένες λαμαρίνες στὸ κατάστρωμα.* Μὴ περπατᾶτε ποτὲ κοιτώντας πίσω σας ἢ στὰ σκοτεινά.

η) *Οἱ μηχανικοί, οἱ ἐργοδηγοί, οἱ ἀρχιτεχνίτες, πρὶν ἀφήσουν τὸν τεχνίτη νὰ μπῆ στὰ «μπόνκερ»* (δηλ. στὶς ἀποθῆκες ὑγρῶν καυσίμων), στὰ τάνκ (δηλ. στὶς δεξαμενές), στὸ τουνέλι (δηλ. ἐκεῖ ποὺ προφυλάσσεται ὁ ἄξονας τῆς προπέλλας) ἢ στὰ στεγανὰ (διπύθμενα) τοῦ πλοίου, πρέπει νὰ ἐξακριβώσουν ὅτι ὁ ἀέρας τους *δὲν εἶναι μολυσμένος ἀπὸ δηλητηριώδη ἢ ἐκρηκτικὰ ἀέρια*. Ἐπίσης δὲν πρέπει ποτὲ νὰ βάζουν ἐργάτες νὰ μποῦν στὶς δεξαμενὲς πετρελαίου, ἂν προηγουμένως δὲν ἔχουν καθαρισθῆ καὶ ἀπαλλαγῆ ἀπὸ τὰ δηλητηριώδη ἀέρια, ἂν δὲν ἔχη γίνει κανονικὰ τὸ «γκὰς φρὴ» («gas free», δηλαδὴ ὁ καθαρισμὸς ἀπὸ τὰ ἀέρια).

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Γιατί δὲν πρέπει νὰ ἐργάζωνται σὲ ἐπισκευὲς πλοίων ὅσοι δὲν γνωρίζουν κολύμπι;
2. Πῶς πρέπει νὰ «κοτσάρωμε» μιὰ λαμαρίνα γιὰ νὰ μὴ ξεφύγη ὁ σφικτήρας της;
3. Τί πρέπει νὰ κάνωμε ὅταν καίωμε μὲ ὀξυγόνο τὰ καρφιὰ μιᾶς λαμαρίνας στὰ πλευρὰ ἑνὸς πλοίου;
4. Πῶς πρέπει νὰ κατεβαίνωμε σὲ ἐξωτερικὴ σκαλωσιά;
5. Πῶς πρέπει ν' ἀνεβαίνωμε στὶς σχοινένιες ἀνεμόσκαλες;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν στὰ ναυπηγεῖα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΕΙΑ

20·1 Κίνδυνοι καὶ κανόνες ἀσφαλείας.

Στὸ κεφάλαιο αὐτὸ θ' ἀσχοληθοῦμε μόνο μὲ τοὺς *ἰδιαίτερους κινδύνους ποὺ ὑπάρχουν στὰ σιδηρουργεῖα* καὶ ποὺ δὲν μᾶς δόθηκε ἡ εὐκαιρία νὰ τοὺς ἀναφέρωμε ἀλλοῦ.

Οἱ ἑπόμενοι κανόνες ἀσφαλείας καὶ συμβουλὲς θὰ βοηθήσουν τοὺς σιδηρουργοὺς ν' ἀποφεύγουν τὰ ἀτυχήματα ποὺ συμβαίνουν στὸν κλάδο τους. Ὅπως σ' ὅλες τὶς ἐργασίες ἔτσι κι' ἐδῶ ὁ καλὸς τεχνίτης εἶναι ὁ μεθοδικός, ὁ προσεκτικὸς κι' ὁ γνωστικός. Θὰ γίνουν τέτοιοι ἀκολουθώντας τοὺς κανόνες αὐτούς:

1. Στὸ *ἄναμμα* καὶ στὴ *ρύθμιση τῆς φωτιᾶς* τοῦ καμινιοῦ πρέπει νὰ δίνετε ἰδιαίτερη προσοχή. Ἀφοῦ στρώσετε τὸ κάρβουνο καὶ τὸ βρέξετε πρέπει νὰ τοῦ ἀνοίξετε μὲ τὸ κέλπερι μερικὲς τρύπες γιὰ ν' ἀνασάνη. Αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο γιατὶ ἂν ὁ ἀέρας τοῦ φυσεροῦ δὲν βρῆ διέξοδο, θ' ἀνατινάξη τὰ κάρβουνα καὶ θὰ σᾶς κτυπήσουν στὰ μάτια. Πρέπει ἐπίσης νὰ κανονίζετε τὸν ἀέρα προσεκτικά.
2. Τὰ *ἐργαλεῖα* πρέπει νὰ εἶναι πάντα σὲ *καλὴ κατάσταση*. Πρέπει νὰ ὑπάρχη *κατάλληλο* καὶ *ἀνάλογο ἐργαλεῖο* γιὰ κάθε δουλειά, καθὼς καὶ διάφορες *τσιμπίδες*, ποὺ νὰ εἶναι εἰδικὲς γιὰ κάθε λογῆς σίδερο μὲ τὸ ὁποῖο δουλεύει κάθε φορὰ ὁ τεχνίτης. Ὁ καλὸς καμιναδόρος δὲν πρέπει νὰ πιάνη π.χ ἕνα τετράγωνο σίδερο μὲ τὴν τσιμπίδα ποὺ εἶναι κατάλληλη γιὰ νὰ πιάνη τὸ στρογγυλό, γιατὶ κατὰ τὸ σφυροκόπημα θὰ τοῦ ξεφύγη καὶ θὰ κτυπήση τὸν βαρειολόγο του ἢ ἄλλον, ποὺ θὰ τύχη νὰ βρεθῆ κοντά του.
3. Ὁ προσεκτικὸς καμιναδόρος πρέπει νὰ δίνη *κανονικὰ τὰ σί-*

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ἡ βαρειὰ ποὺ ἔγινε γιὰ νὰ σφυροκοπᾶ σίδερα μπορεῖ μὲ μιὰ ἀπροσεξία νὰ τσακίση καὶ κόκκαλα.

ματα στὸν βαρειολόγο του, νὰ τοῦ λέη πότε καὶ πῶς πρέπει νὰ σφυρηλατῆ, ὥστε νὰ μὴ γίνη δυστύχημα ἢ ζημιά.

4. Τὰ *ζεστὰ σίδερα* πρέπει νὰ τοποθετοῦνται σὲ μιὰ γωνιὰ κοντὰ στὸ *καμίνι*, γιὰ νὰ μὴ τὰ πατήση ἢ νὰ μὴ τὰ πιάση κανεὶς (νομίζοντάς τα *κρύα*) καὶ *καῆ*.
5. Ὅταν *κόβετε κρύα* ἢ *ζεστὰ σίδερα*, λιγοστεύετε τὴν δύναμη τοῦ σφυροκοπήματος στὸ τέλος, γιὰ νὰ μὴ κοπῆ τὸ κομμάτι καὶ τιναχθῆ μὲ ὁρμὴ καὶ κτυπήση τὸν βαρειολόγο ἢ ἄλλον.
6. Προσέχετε ὅταν δουλεύετε μὲ «*γυριστὴ*» βαρειά, μὴ τυχὸν

περνᾶ ἀπὸ πίσω κανένας ἀνύποπτος συνάδελφός σας καὶ τὸν κτυπήσετε.

7. Τὰ *καμίνια* καλὸ εἶναι νὰ βρίσκωνται τοποθετημένα παράμερα, σὲ μέρος ποὺ οἱ *καπνοὶ νὰ μὴν ἐνοχλοῦν τοὺς ἐργαζομένους* στὶς κλειστὲς αἴθουσες ἐργασίας. Νὰ τοποθετοῦνται σὲ μιὰ γωνιὰ χωρὶς ρεύματα, γιατὶ τόσο ὁ καμινα̈δόρος, ὅσο κι' οἱ βαρειολόγοι του, ποὺ ἱδρώνουν πολλὲς φορὲς τὴν ἡμέρα, ὑπάρχει κίνδυνος νὰ πάθουν κρυολογήματα.

8. Πρέπει νὰ προσέχη ἐπίσης ὁ σιδηρουργὸς στὰ *αὐτόματα ἀερόσφυρα ἢ στὶς πρέσσες*. Νὰ πιάνη *γερὰ* μὲ κατάλληλες τσιμπίδες τὸ πυρωμένο σίδερο, γιὰ νὰ μὴ τοῦ φύγη καὶ τὸν κτυπήση.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί πρέπει νὰ κάνωμε ὅταν στρώσωμε τὰ κάρβουνα στὸ καμίνι καὶ γιατί;
2. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε ὅταν ἐργαζόμαστε τὴν «γυριστὴ» βαρειά;
3. Γιατί τὰ καμίνια πρέπει νὰ εἶναι παράμερα;
4. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στὰ αὐτόματα ἀερόσφυρα καὶ πρέσσες;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν σὲ σιδηρουργεῖα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΠΡΩΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΕΙΑ

21.1 Κλωστοϋφαντουργεῖα καὶ Νόμοι τοῦ Κράτους.

Ἡ κλωστοϋφαντουργία στὴν Ἑλλάδα εἶναι ὁ μεγαλύτερος βιομηχανικὸς κλάδος καὶ ἀπασχολεῖ πάνω ἀπὸ τὸ 50 % τῶν ἐργαζομένων.

Γιὰ τὴν πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων στὰ κλωστοϋφαντουργεῖα τὸ Κράτος ἔχει ἐπιβάλλει ὁρισμένα μὲ νόμους μέτρα καὶ διατάξεις, ὅπως ἄλλωστε νόμοι ἔχουν θεσπισθῆ καὶ γιὰ ὅλους τοὺς βιομηχανικοὺς κλάδους. Δυστυχῶς ὅμως τὸ περιεχόμενο τῶν κανονισμῶν αὐτῶν κατὰ μεγάλο ποσοστὸ δὲν εἶναι γνωστὸ στοὺς ἐργαζομένους. Γι' αὐτὸ θὰ προσπαθήσωμε νὰ δώσωμε μερικὲς ὁδηγίες, ὥστε ὅσοι ἐργάζονται στὰ κλωστοϋφαντουργεῖα ν' ἀποφεύγουν τὰ ἀτυχήματα. Τοὺς κανόνες αὐτοὺς τοὺς κατατάσσομε σὲ ἑνότητες (ἂς ποῦμε κεφάλαια) γιὰ νὰ τοὺς θυμώμαστε καλύτερα. Ἀρχίζομε ἀπὸ μερικὰ *γενικὰ* μέτρα.

21.2 Γενικά.

1. Ὁ θόρυβος ποὺ προκαλεῖται ἀπὸ τὴν λειτουργία τῶν μηχανημάτων ἰδίως τῶν ἐργαλείων, ὅταν εἶναι μεγάλος ἐπιδρᾶ ψυχολογικὰ στοὺς ἐργαζομένους, ἰδίως στὶς γυναῖκες. Γι' αὐτό, παράλληλα μὲ τὰ μέτρα ποὺ πρέπει νὰ λαμβάνωνται γιὰ τὴν ἐλάττωση τοῦ θορύβου καὶ τὴ χρήση εἰδικῶν προφυλακτήρων γιὰ τὰ αὐτιά, πρέπει οἱ ἐργαζόμενοι σὲ κλωστοϋφαντουργεῖα ν' ἀποκτοῦν σιγὰ-σιγὰ καὶ μὲ τὸν καιρὸ *αὐτοκυριαρχία*, γιὰ νὰ μπορέσουν νὰ ἐξοικειωθοῦν στοὺς κρότους καὶ στοὺς θορύβους.
2. Μιὰ ἄλλη σοβαρὴ αἰτία, ποὺ σ' αὐτὴν ὀφείλονται πολλὰ ἀτυ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

χήματα, εἶναι ὅτι τὰ μηχανήματα εἶναι *πολύστροφα* καὶ συνήθως πολὺ *πυκνὰ* τοποθετημένα. Γι' αὐτὸ χρειάζεται ἀδιάκοπη καὶ ἔντονη προσοχή. Ἡ *ἀφηρημάδα* καὶ ἡ *ἀπροσεξία* φέρνουν κακὰ ἀποτελέσματα.

3. Τὸ ξεκίνημα, τὸ σταμάτημα, τὸ λάδωμα τῶν μηχανῶν πρέπει νὰ γίνεται μόνο ἀπὸ τὸν *ἁρμόδιο* τεχνίτη. *Ἀπαγορεύεται αὐστηρὰ* σὲ ὁποιοδήποτε πρόσωπο νὰ λαδώνῃ ἢ νὰ ἐπισκευάζῃ τὶς μηχανὲς ἢ νὰ ρετσινάρῃ τὰ λουριά.
4. Εἰδοποιῆτε τὸν *ἁρμόδιο προϊστάμενο* γιὰ κάθε ἀνωμαλία ποὺ παρουσιάζεται στὴ μηχανὴ ὅπου δουλεύετε.

21·3 Κλωστήρια.

1. Προσέχετε τὰ χέρια σας στοὺς κυλίνδρους τῆς λανάρας καὶ στὰ τύμπανα τῶν διαφόρων μηχανημάτων ποὺ κόβουν καὶ σκίζουν μὲ τὰ μαχαίρια, βελόνια κ.λ.π.
2. Προσέχετε τὶς βελόνες στὰ χάρτζια καὶ μὴν ἀνοίγετε τὴν μπροστινὴ πόρτα τοῦ κυλίνδρου, ὅταν ἐργάζεται τὸ μηχάνημα.
3. Μὴ τροφοδοτῆτε τὰ μηχανήματα μὲ τὰ χέρια. Χρησιμοποιῆτε τοὺς τροφοδοτικοὺς κυλίνδρους.
4. Στὰ κλωστήρια χρησιμοποιοῦνται γάντζοι, γιὰ νὰ κατεβάζουν τὶς μπάλλες ἀπὸ τὶς «ντάνες». Πολλὰ ἀτυχήματα ἔχουν συμβῆ εἴτε ἀπὸ τὴν μπάλλα ποὺ ἔπεσε εἴτε ἀπὸ τὸν ἴδιο τὸν γάντζο. Χρειάζεται λοιπὸν νὰ προσέχουν ὅσοι τοὺς χρησιμοποιοῦν.

21.4 Ὑφαντουργεῖα.

Στὰ ὑφαντουργεῖα ὁ *μεγαλύτερος κίνδυνος εἶναι τὸ πέταγμα τῆς σαΐτας στ' ἀργαλειά*. Γι' αὐτὸ τοποθετοῦνται προφυλακτῆρες στὴν διαδρομὴ τῆς σαΐτας, καὶ δικτυωτὰ τελάρα, στὶς ἄκρες τοῦ ἀργαλειοῦ, ὥστε νὰ ἐμποδίζεται τὸ πέταγμά της. Γι' αὐτὸ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

οἱ προφυλακτῆρες πρέπει νὰ εἶναι πάντα στὴ θέση τους καὶ μάλιστα καλὰ τοποθετημένοι.

1. Πρὶν θέσετε σὲ λειτουργία τὸν ἀργαλειό, βεβαιωθῆτε ὅτι οἱ προφυλακτῆρες εἶναι στὴν θέση τους καὶ στὸ ὁρισμένο ὕψος, ἀνάλογα μὲ τὸ μηχάνημα.
2. Τοὺς ἱμάντες κινήσεως πρέπει νὰ τοὺς τοποθετῆ ὁ ἁρμόδιος τεχνίτης καὶ ὄχι οἱ ὑφάντριες.
3. Προσέχετε στὴ δουλειά σας καὶ μὴ πιάνετε κουβέντα ὅταν ἐργάζωνται τὰ ἀργαλειά, ἰδίως ὅταν χειρίζεσθε τὰ γρανάζια ποὺ τραβοῦν τὸ ὕφασμα ἐμπρός.
4. Ὅταν περπατᾶτε στοὺς διαδρόμους μέσα στὸ ὑφαντήριο ὑπάρχει κίνδυνος νὰ κτυπηθῆτε ἀπὸ τὰ κινητὰ μέρη τῶν ἀργαλειῶν (μπρατσόξυλα, κτένια, ἱμάντες μεταδόσεως κινήσεως κ.λ.π.). Γι' αὐτὸ μάθετε νὰ εἶσθε προσεκτικοὶ ὅταν περπατᾶτε ἀνάμεσα σὲ τέτοια μηχανήματα.
5. Μὴ στέκεσθε πολὺ κοντὰ στὰ μασούρια καὶ μπομπίνες, ὅταν χειρίζεσθε τὴν κλωστή. Τὰ περιστρεφόμενα μέρη τῶν μηχανημάτων εἶναι ἐπικίνδυνα. Ὑπάρχει κίνδυνος τὸ τύμπανο νὰ σᾶς κόψη κανένα δάκτυλο.
6. Μὴ περνᾶτε ποτὲ τὴν κλωστὴ μὲ τὸ στόμα ἀλλὰ μὲ τὸ εἰδικὸ ἐργαλεῖο.
7. Ἐπαναλαμβάνομε καὶ πάλι, προσέχετε. Προσέχετε παντοῦ. Νὰ ἔχετε πάντα στὸν νοῦ σας, ὅτι δὲν βρισκόσαστε στὸ σπίτι σας, ἀλλὰ σὲ αἴθουσες μηχανημάτων, ποὺ γυρίζουν τροχαλίες, γρανάζια, λουριά. Ὁ κίνδυνος εἶναι μεγάλος γιὰ τοὺς ἀπροσέκτους.

21.5 Βαφεῖα — Φινιριστήρια.

Ἐδῶ οἱ κυριότεροι κίνδυνοι εἶναι:

— Τὰ ὀξέα ποὺ χρησιμοποιοῦνται (ὑδροχλωρικὸ ὀξύ, καυστικὴ σόδα, νιτρικὸ ὀξύ, θειοῦχο νάτριο κ.λ.π.).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

— Τὰ μηχανήματα ποὺ λέγονται κοινῶς «σουρῶστρες» ἢ «τινάχτρες».

— *Οἱ πτώσεις* ποὺ προέρχονται ἀπὸ γλιστρήματα ἐξ αἰτίας τῶν νερῶν ποὺ ὑπάρχουν, καὶ

— *Ἡ ὑγρασία* ποὺ ἐπηρεάζει τὴν ὑγεία.

Εἰδικῶς γιὰ τὸ πῶς θὰ ἀποφύγετε τὸν *κίνδυνο ἀπὸ τὰ ὀξέα*, ἐκτὸς ἀπὸ αὐτὰ ποὺ ἀναφέραμε στὸ σχετικὸ κεφάλαιο, πρέπει νὰ γνωρίζετε καὶ τὰ ἑξῆς:

1. Οἱ συσκευὲς τοῦ *χλωρίου* πρέπει νὰ τοποθετοῦνται ἔξω ἀπὸ τὴν αἴθουσα τῆς ἐργασίας, στὴν αὐλὴ τοῦ ἐργοστασίου.
2. Πάντοτε πρέπει νὰ ὑπάρχη ἕνα δοχεῖο μὲ *ἀμμωνία* γιὰ νὰ ἐξουδετερώνη τὸ χλώριο, ἂν τυχὸν χυθῆ.
3. Πρέπει νὰ ὑπάρχουν στὴν αἴθουσα τῆς ἐργασίας δυνατοὶ ἀπορροφητῆρες γιὰ νὰ βγάζουν ἔξω τὰ ἀέρια καὶ τὶς ἀναθυμιάσεις τῶν ὀξέων, καθὼς καὶ τοὺς ἀτμοὺς ποὺ δημιουργοῦνται στὸ βαφεῖο.
4. Ἂν ἡ λεύκανση γίνεται μὲ διοξείδιο τοῦ θειαφιοῦ, πρέπει νὰ λαμβάνωνται ὅλα τὰ μέτρα γιὰ τὴν πρόληψη ἐνδεχομένης πυρκαϊᾶς. Ἐπίσης πρέπει νὰ ἔχουν ληφθῆ μέτρα γιὰ ν' ἀπορροφᾶται ἀπὸ τὴν αἴθουσα τῆς ἐργασίας τὸ διοξείδιο τοῦ θειαφιοῦ, μὲ εἰδικοὺς ἀνεμιστῆρες.

Στὰ βαφεῖα καὶ φινιριστήρια χρησιμοποιοῦνται πολὺ τὰ *πολύστροφα* μηχανήματα ποὺ λέγονται, ὅπως εἴπαμε, «σουρῶστρες» ἢ «τινάχτρες». Ἡ χρήση τῶν πολυστρόφων αὐτῶν μηχαννημάτων εἶναι ἀρκετὰ ἐπικίνδυνη. Χρειάζεται προσοχὴ μεγάλη κατὰ τὴ χρήση τους. Συγκεκριμένα:

1. Τὰ νήματα ἢ κάθε τι ἄλλο ποὺ χρειάζεται «ἐξυδάτωση» πρέπει νὰ τοποθετοῦνται προσεκτικά, μεθοδικά, κανονικά, μέσα στὴν τρυπητὴ λεκάνη. Ἂν τοποθετηθοῦν μονόπλευρα μέσα

στὴν περιστρεφόμενη αὐτὴ λεκάνη τῆς σουρώστρας, θὰ γίνῃ ζημιά.

2. Ἂν μπῇ σὲ κίνηση ἡ σουρώστρα πρέπει νὰ ἰσογυρίζῃ. Ἂν ἔχῃ φορτωθῇ μονόπλευρα, μὴ προσπαθήσετε ποτὲ μὲ μανέλα ἢ μὲ ξύλο νὰ τὴν ἰσορροπήσετε. Πρέπει νὰ τὴν σταματήσετε καὶ νὰ ξανατοποθετήσετε κανονικά, γύρω-γύρω καὶ ἰσόμετρα, τὰ δέματα τῶν νημάτων καὶ νὰ τὴν ξαναβάλετε σὲ κίνηση.

3. *Προσοχή:* Ὅταν ἔχῃ τεθῇ σὲ λειτουργία ἡ σουρώστρα, μὴ ρίξετε ποτὲ ἕνα ἀντικείμενο μέσα στὴ λεκάνη, γιατὶ μὲ τὴν ταχύτητα περιστροφῆς μπορεῖ νὰ τὸ τινάξῃ μακρυὰ κι' ἂν αὐτὸ εἶναι κάτι σκληρὸ θὰ κτυπήσῃ ἀνθρώπους.

4. Οἱ σουρῶστρες πρέπει νὰ δοκιμάζωνται καὶ νὰ ἐπιθεωροῦνται πολὺ συχνὰ ἀπὸ τὸν ἁρμόδιο μηχανικό, μὴ τύχῃ καὶ πάθουν φθορά, ὁπότε θὰ γίνῃ διάρρηξη τῆς λεκάνης καὶ θὰ ὑπάρξουν θύματα.

5. Μὴ προσπαθήσετε νὰ σταματήσετε μὲ μανέλα ἢ μὲ ξύλα ἢ μὲ ὁποιονδήποτε τρόπο τὴν περιστροφὴ τῆς σουρώστρας. Ἀφήσετέ την νὰ σταματήσῃ σιγὰ-σιγά, χρησιμοποιώντας μόνο τὸ κανονικὸ φρένο ποὺ πρέπει νὰ ἔχῃ.

6. Μὴν ἀνεβάζετε ποτὲ τὶς στροφὲς τῆς σουρώστρας περισσότερο ἀπ' ὅσο πρέπει νὰ παίρνῃ κανονικά, δηλαδὴ σύμφωνα μὲ τὴν κατασκευή της. Ὁ ἀριθμὸς τῶν στροφῶν τῆς σουρώστρας πρέπει νὰ εἶναι γραμμένος σὲ εἰδικὴ πινακίδα καὶ στὸ περιβάλλημα.

7. Ἂν παρατηρήσετε ὅτι στραβογυρίζει ὁ ἄξονας, ἢ ἄν, γιὰ ὁποιοδήποτε λόγο, παρουσιάζῃ κακὴ λειτουργία ἢ ἀνώμαλη περιστροφή, σταματήσετέ την ἀμέσως καὶ φωνάξετε *τὸν ἁρμόδιο μηχανικὸ* νὰ τὴν ἐπιθεωρήσῃ.

Γιὰ τοὺς κινδύνους πτώσεων (γλιστρήματα κ.λ.π.) ἔχομε

ἤδη μιλήσει προηγουμένως. Γιὰ τοὺς κινδύνους τῆς ὑγρασίας καὶ πῶς τοὺς ἀποφεύγομε μιλοῦμε στὸ τμῆμα τῆς Ὑγιεινῆς ποὺ περιέχει αὐτὸ τὸ βιβλίο.

21·6 Σιδερωτήρια.

Οἱ πρακτικοὶ κανόνες ποὺ θὰ σᾶς δώσουν ἀσφάλεια στὰ σιδερωτήρια τῶν κλωστοϋφαντουργιῶν εἶναι οἱ ἑξῆς:

1. Μὴ πλησιάζετε τὰ χέρια σας στοὺς κυλίνδρους τῆς καλάνδρας, φουλάρ, κ.λ.π. Στερεώσετε τὸ ὕφασμα πάνω στὸν κύλινδρο πρὶν θέσετε σὲ λειτουργία τὰ μηχανήματα.
2. Συμβουλεύεσθε τὰ θερμόμετρα τῆς καλάνδρας, ράμμας κ.λ.π. καὶ μὴ δοκιμάζετε μὲ τὰ χέρια σας ἂν ζεστάθηκαν ἀρκετὰ τὰ θερμὰ μέρη τῶν μηχανημάτων, ἰδίως ὅταν εἶναι ἐν κινήσει. Τὸν κίνδυνο τὸν καταλαβαίνετε καὶ μόνοι σας.
3. Στὶς συσκευὲς σιδερώματος, ποὺ χρησιμοποιοῦν ἠλεκτρισμὸ γιὰ τὴν θέρμανσή τους, προσέχετε τοὺς ὑδρατμούς, ποὺ χρησιμοποιοῦνται κατὰ τὸ σιδέρωμα. Μπορεῖ νὰ προκαλέσουν βραχυκύκλωμα ἢ ἠλεκτροπληξίες. Πρέπει ὁ χῶρος ὅπου γίνεται τὸ σιδέρωμα νὰ ἀερίζεται καλά. Καὶ τὸ πάτωμα νὰ εἶναι ὅσο γίνεται πιὸ στεγνό. Οἱ ἐργαζόμενοι νὰ μὴ πατοῦν σὲ ὑγρὸ ἔδαφος ἀλλὰ σὲ μονωτικὲς ὕλες, π.χ. καουτσούκ.
4. Στὰ μηχανήματα ποὺ λειτουργοῦν μὲ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα πρέπει νὰ γίνεται πολὺ συχνὰ ἡ ἐπιθεώρηση τῆς ἠλεκτρικῆς διακλαδώσεως καὶ νὰ ἐλέγχεται τακτικὰ ἡ κανονικὴ γείωση.
5. Σὲ σιδερωτήρια πρεσσαριστά, σύμφωνα μὲ τὶς ἰσχύουσες Διατάξεις, πρέπει νὰ ὑπάρχη εἰδικὴ ρύθμιση, ἔτσι ποὺ τὴν ὥρα τοῦ «πατήματος» τὰ χέρια τοῦ ἐργαζομένου νὰ εἶναι μακρυὰ ἀπὸ τὸ ἐπικίνδυνο μέρος ποὺ πρεσσάρει.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Πῶς θὰ ἀποφύγωμε τὰ ψυχολογικὰ ἐπακόλουθα ποὺ ἔχουν οἱ θόρυβοι μηχανημάτων στὰ κλωστοϋφαντουργεῖα;
2. Ποιός πρέπει νὰ κάνῃ τὸ λάδωμα, ξεκίνημα καὶ σταμάτημα τῶν μηχανῶν;
3. Ἀπὸ ποιούς κινδύνους πρέπει νὰ προφυλάσσωμε τὰ χέρια μας στὰ κλωστήρια;
4. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στὰ ὑφαντουργεῖα;
5. Πῶς πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦμε τὶς σουρῶστρες;
6. Πῶς φυλάγεται κανεὶς ἀπὸ τὰ ἀτυχήματα τῶν ἠλεκτρικῶν σιδερωτηρίων;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν στὰ κλωστοϋφαντουργεῖα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

22·1 Γενικά.

Τὰ συνεργεῖα τῶν αὐτοκινήτων, ποὺ πληθαίνουν στὴ χώρα μας μὲ γοργὸ ρυθμό, παρουσιάζουν καὶ αὐτὰ τοὺς δικούς τους κινδύνους. Κι' οἱ κίνδυνοι αὐτοὶ εἶναι καὶ μικροὶ καὶ μεγάλοι. Προέρχονται καὶ ἀπὸ τὸ ἴδιο τὸ Αὐτοκίνητο, τὸ ἀντικείμενο δηλαδὴ τῆς δουλειᾶς μας ποὺ τὸ ἐπισκευάζομε, καὶ ἀπὸ τὰ μέσα (ἐργαλεῖα, μηχανήματα, ἀναθυμιάσεις κλπ.) ποὺ χρησιμοποιοῦμε στὴ δουλειὰ αὐτή.

Θὰ ἀναφέρωμε, λοιπόν, τώρα βασικοὺς κανόνες ποὺ ἔχουν σκοπὸ νὰ θυμίζουν σ' ὅσους ἐργάζονται στὰ συνεργεῖα αὐτοκινήτων τοὺς κινδύνους τῆς δουλειᾶς τους καὶ νὰ βοηθήσουν γενικὰ στὴν πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων.

22·2 Ὁδηγίες στοὺς μηχανικοὺς αὐτοκινήτων.

1. Βγάζετε μὲ προφύλαξη *τὴν τάπα τοῦ ψυγείου* ποὺ ἀχνίζει, γιὰ ν' ἀποφύγετε τὸ *ἀπότομο πέταγμα ἀτμοῦ καὶ νεροῦ* ποὺ μπορεῖ νὰ σᾶς προξενήση ἔγκαυμα. Εἶναι προτιμότερο νὰ περιμένετε νὰ σταματήση ὁ βρασμὸς τοῦ νεροῦ πρὶν νὰ βγάλετε τὴν τάπα.
2. *Τοὺς σωλῆνες ἐξατμίσεως, συνδέσμους καὶ ἄλλα μέρη* τοῦ αὐτοκινήτου ποὺ μπορεῖ νὰ εἶναι ζεστά, πιάνετέ τα πάντα μὲ προσοχή. Τὰ ἐγκαύματα παραμονεύουν πάντοτε σ' αὐτὰ τὰ μέρη.
3. Πλύνετε τὰ χέρια σας μετὰ ἀπὸ ἐπαφὴ μὲ ὀξέα μπαταριῶν, γιὰ ν' ἀποφύγετε μολύνσεις καὶ ἐρεθισμοὺς τοῦ δέρματος.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

4. *Ὅταν θέλετε νὰ θέσετε σὲ κίνηση τὸν κινητήρα μὲ μανιβέλλα ἀκολουθήσετε τὶς ἑξῆς ὁδηγίες:*

α) Βεβαιωθῆτε ὅτι *ἡ μετάδοση* τῆς κινήσεως εἶναι στὸ νεκρὸ σημεῖο καὶ ὅτι ὁ διανομέας τοῦ ρεύματος (ὅπου ὑπάρχει τέτοιος) εἶναι στὴ βραδυπορία. (Δηλαδὴ ἡ μηχανὴ νὰ μὴν ἔχῃ πολὺ « ἀβάνς »).

β) Πάρετε μιὰ *βολικὴ θέση* λίγο πίσω ἀπὸ τὴν μανιβέλλα.

γ) Τὸ *χέρι* νὰ εἶναι μᾶλλον χαλαρὸ καὶ ὄχι τεντωμένο.

δ) Ὁ *ἀντίχειρας* νὰ εἶναι στὴν λαβὴ τῆς μανιβέλλας πλάϊ στὸν δείκτη.

ε) Ἀποφύγετε τὸ *κλώτσημα* τοῦ κινητήρα.

5. Τὸ μονοξείδιο τοῦ ἄνθρακος ποὺ παράγεται κατὰ τὴν ἀτελῆ καύση τῶν καυσίμων εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνο γιατὶ δὲν μπορεῖτε, νὰ τὸ ἀντιληφθῆτε ὅταν παράγεται, δηλαδὴ δὲν μπορεῖτε νὰ τὸ δῆτε, νὰ τὸ γευθῆτε, ἢ νὰ τὸ μυρίσετε. Καὶ γιὰ τοῦτο ὅταν μαζεύεται πολύ, γίνεται συχνὰ αἰτία νὰ συμβοῦν μοιραῖα ἀτυχήματα. Τὰ πρῶτα συμπτώματα εἶναι: πονοκέφαλος καὶ ἄλλες ἀνωμαλίες, πού, μόλις τὰ ἀντιληφθῆτε, πρέπει ἀμέσως νὰ βγῆτε ἔξω καὶ ν' ἀναπνεύσετε καθαρὸ ἀέρα. Γενικὰ ὅμως, γι' αὐτὸ τὸν λόγο τὰ συνεργεῖα αὐτοκινήτων πρέπει νὰ ἀερίζωνται καλά.

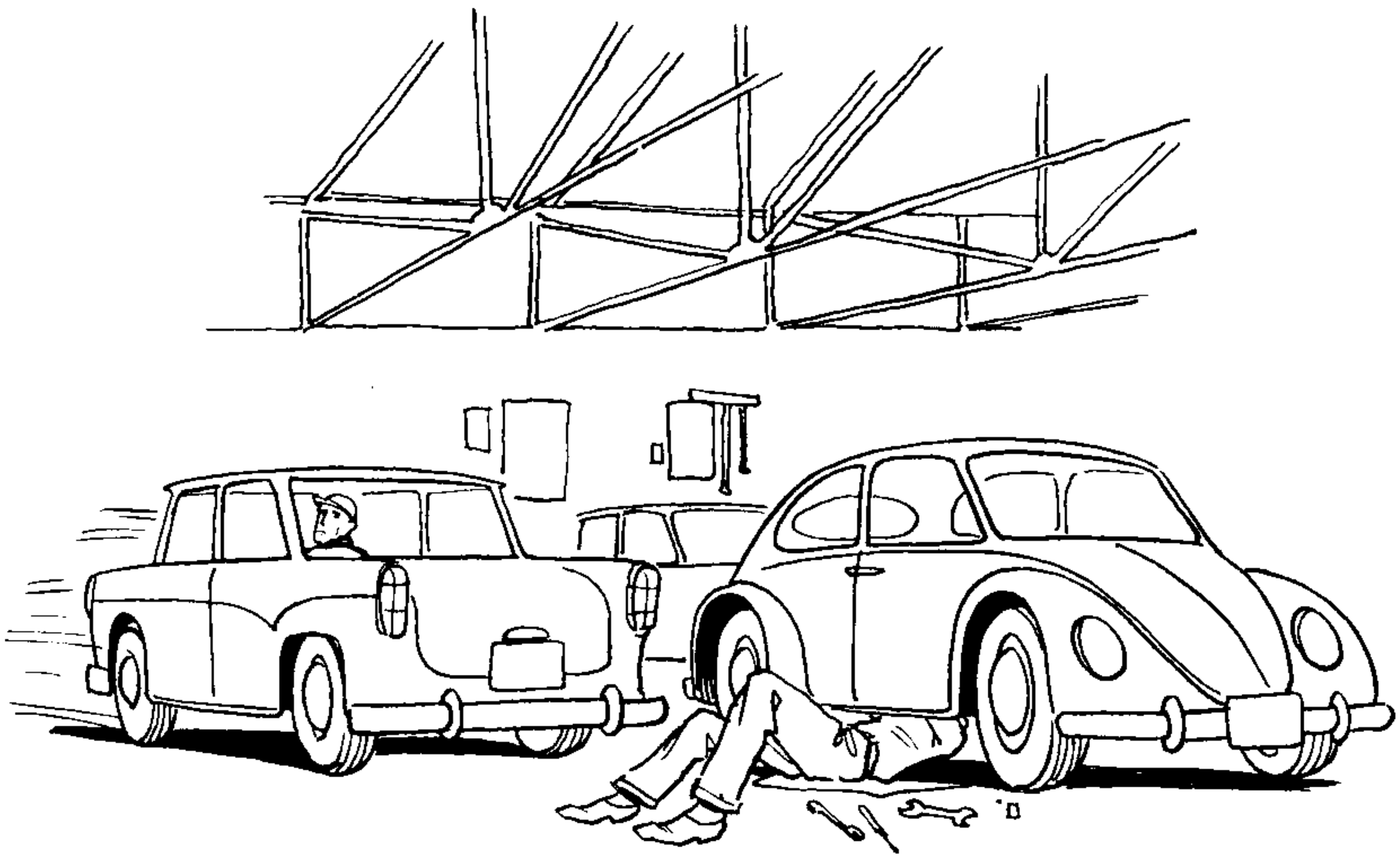
6. Πρὶν νὰ ἐργασθῆτε πάνω στὸ αὐτοκίνητο (καὶ ὅταν δὲν εἶναι ἀπαραίτητο νὰ λειτουργήσῃ ὁ κινητήρας) *ἀποσυνδέσετε τὴν μπαταρία καὶ ἀπομονώσετε τὶς συνδέσεις.*

7. Ὅταν οἱ δύο τροχοὶ ἑνὸς αὐτοκινήτου εἶναι σηκωμένοι μὲ γρύλλο οἱ ἄλλοι δύο πρέπει νὰ στερεωθοῦν κατάλληλα.

8. Ὅταν ἐργάζεσθε κάτω ἀπὸ ἕνα αὐτοκίνητο προσέξετε νὰ *μὴν ἔχετε τὰ πόδια σας στοὺς διαδρόμους.*

9. *Μὴ βρίσκεσθε κάτω ἀπὸ ἕνα αὐτοκίνητο τὴν ὥρα ποὺ ὑψώνεται ἢ κατεβάζεται.*

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Παρατηρήσετε αὐτὸν τὸν συνδυασμὸ ἀπερισκεψίας καὶ ἀπροσεξίας. Ὁ ἀπερίσκεπτος ξάπλωσε στὸν διάδρομο καὶ τρύπωσε κάτω ἀπὸ τὸ αὐτοκίνητο. Ὁ ἄλλος ὁδηγεῖ πρὸς τὰ πίσω τὸ αὐτοκίνητο χωρὶς νὰ προσέχη ὅτι κάποιος ἔχει τὰ πόδιά του γιὰ « πάτημα ». Κανένας τους δὲν συγχωρεῖται.

10. Στὸ συνεργεῖο ἐπιτρέπεται νὰ ὑπάρχει *μόνο ἕνα γαλόνι βενζίνη κι' αὐτὸ σὲ εἰδικὸ δοχεῖο ἀσφαλείας.*
11. Τὰ *κινούμενα μέρη* τοῦ αὐτοκινήτου εἶναι ἐπικίνδυνα. Ἐργάζεσθε σ' αὐτὰ ὅσο εἶναι δυνατὸν μὲ σταματημένο κινητήρα.
12. Σταματήσετε τὴν μηχανὴ ὅταν πρέπει :

α) νὰ ἐλέγξετε τὸ δυναμὸ μὲ ὄργανα μετρήσεως,

β) νὰ λιπάνετε τὴν ἀντλία τοῦ νεροῦ,

γ) νὰ ἐπιδιορθώσετε κάτι, κοντὰ στὸν ἀνεμιστήρα τοῦ ψυγείου ἢ σὲ ἄλλα κινούμενα μέρη τοῦ αὐτοκινήτου. Τέλος,

δ) μὴ χρησιμοποιῆτε στουπὶ ἢ *ράκη* στὰ περιστρεφόμενα μέρη.

13. Ὅταν *χυθῆ βενζίνη* σὲ ζεστὰ μεταλλικὰ μέρη τοῦ αὐτοκινή-

του ὑπάρχει κίνδυνος ν' ἀνάψη φωτιά. Γι' αὐτό, ὅταν ἐλέγχετε τὸ ὕψος τῆς βενζίνης ἑνὸς καρμπυρατὲρ ἢ ὅταν θέλετε νὰ θέσετε σὲ κίνηση τὴν μηχανή, ἔχοντας ἀφαιρέσει τὸ φίλτρο ἀέρος, ἀφήσετε τὴν μηχανὴ νὰ ἐργάζεται μὲ μειωμένες στροφὲς, γιὰ νὰ μὴ τινάζωνται σταγόνες βενζίνης σὲ ζεστὰ μέρη τῆς μηχανῆς (σύνδεσμο καὶ σωλήνα ἐξατμίσεως).

14. Ἕνας *σωλήνας ἀέρος ἢ γρασαρίσματος* ὑπὸ πίεση μπορεῖ νὰ σκάση ὅταν εἶναι φθαρμένος. Φροντίσετε ν' ἀντικατασταθῆ, ἀναφέροντας ἀμέσως τὸ ζήτημα στὸν ἁρμόδιο τοῦ συνεργείου.

15. *Φούσκωμα ἐλαστικῶν.* Πολλοὶ εἶναι ἐκεῖνοι ποὺ ἔχουν τραυματισθῆ σοβαρὰ ἀπὸ σκάσιμο ὑπερφουσκωμένων ἐλαστικῶν καὶ ἀσφαλιστικὲς στεφάνες, ποὺ πετάχθηκαν τὴν ὥρα τοῦ φουσκώματος.

Γιὰ νὰ γίνη ἕνα φούσκωμα μὲ ἀσφάλεια, πρέπει ν' ἀκολουθήσετε τὶς πάρακάτω προφυλάξεις:

α) Ὅταν τὰ λάστιχα εἶναι πάνω στοὺς τροχοὺς τοῦ αὐτοκινήτου, βάλετε τὸ χειρόφρενο καὶ σβήσετε τὴν μηχανὴ πρὶν ἀρχίσετε νὰ τὰ φουσκώνετε.

β) Ἐπιθεωρήσετε τὰ λάστιχα. Ἂν κανένα εἶναι φθαρμένο προσέξετέ το ἰδιαίτερα. *Ἕνα ξαφνικὸ ξεφούσκωμα μπορεῖ νὰ σᾶς τυφλώση.*

γ) Χρησιμοποιήσετε τὴν κανονικὴ πίεση στὸ λάστιχο ἀνάλογα μὲ τὸ μέγεθος καὶ τὸ εἶδος του.

δ) Χρησιμοποιῆτε ἕνα σωστὸ *ὄργανο μετρήσεως τῆς πιέσεως* (ἀερόμετρο) καὶ μὴ ξεχνᾶτε, ὅτι ὁ χειρισμός του θέλει προσοχὴ γιατὶ ἂν δὲν τὸ χειρισθῆτε κανονικά, τότε δείχνει λανθασμένη ἔνδειξη καὶ τότε φυσικὰ εἶναι σὰν νὰ μὴ τὸ μετχχειρισθήκατε διόλου ἢ σὰν νὰ χρησιμοποιῆτε κάτι ποὺ μπορεῖ νὰ σᾶς ξεγελάση καὶ νὰ σᾶς βάλη σὲ φοβερὸ κίνδυνο. Ἐπίσης σημειώ-

σετε ὅτι μερικὰ ἀπὸ τὰ ἀερόμετρα, *ὅταν κάνη πολὺ κρύο, δὲν ἐργάζονται πολὺ καλά.*

ε) Ἂν ἡ βαλβίδα εἶναι πρὸς τὸ πάνω μέρος τοῦ τροχοῦ, πάρετε τέτοια θέση, ὥστε τὸ φτερὸ τοῦ αὐτοκινήτου νὰ εἶναι μεταξὺ τοῦ στήθους σας καὶ τῆς ρόδας.

ζ) Ἂν ἡ βαλβίδα εἶναι πρὸς τὸ κάτω μέρος τοῦ τροχοῦ, πάρετε τέτοια θέση, ὥστε τὸ σῶμα σας νὰ τὸ καλύπτη τὸ φτερὸ εἴτε ἀπὸ τὸ ἕνα πλάϊ του εἴτε ἀπὸ τὸ ἄλλο.

η) Ὅταν φουσκώνετε λάστιχο *ποὺ δὲν εἶναι πάνω στὸν τροχό*, ξαπλώσατέ το κάτω μὲ τὴν βαλβίδα καὶ τὴν στεφάνη ἀσφαλείας στὴν κάτω πλευρὰ καὶ διατηρήσετε τὸ κεφάλι σας μακρυὰ ἀπὸ τὸ πλαϊνό του μέρος.

16. Στὰ συνεργεῖα αὐτοκινήτων οἱ κίνδυνοι πυρκαϊᾶς εἶναι μεγάλοι, γιατὶ στὴν ἀτμόσφαιρα μπορεῖ νὰ ὑπάρχουν διάχυτα ἀέρια τῆς βενζίνης, ἀπὸ τὶς μηχανὲς τῶν αὐτοκινήτων καὶ συγχρόνως γιατὶ μπορεῖ νὰ γίνωνται διάφορες δουλειὲς μὲ ἠλεκτροσυγκόλληση ἢ ὀξυγονοασετυλίνη.

Εἰδικοὶ πυροσβεστῆρες γιὰ ὑγρὰ καύσιμα πρέπει νὰ ὑπάρχουν σὲ διάφορες θέσεις ἔτσι, ὥστε σὲ περίπτωση πυρκαϊᾶς νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ἄμεση κατάσβεσή της.

22·3 Ὁδηγίες ἀσφαλείας γιὰ τὸ γκαράζ.

Στοὺς σταθμοὺς αὐτοκινήτων πρέπει νὰ λαμβάνωνται εἰδικὰ μέτρα ὄχι μόνο γιὰ τὸ προσωπικὸ ἀλλὰ καὶ γιὰ τὰ αὐτοκίνητα ποὺ φυλάσσονται ἐκεῖ.

Τὰ αὐτοκίνητα πρέπει νὰ εἶναι *ταξιθετημένα* κατὰ τέτοιο τρόπο, ὥστε σὲ περίπτωση πυρκαϊᾶς ἢ ἄλλου κινδύνου, νὰ μποροῦμε νὰ ἀδειάζωμε τὸ χῶρο ὅσο τὸ δυνατὸ συντομώτερα.

Δὲν πρέπει τὰ αὐτοκίνητα νὰ εἶναι *κλειδωμένα* ἀπὸ τοὺς ἰδιοκτῆτες τους, γιὰ νὰ μπορῆ ἡ ὑπηρεσία τοῦ γκαράζ νὰ τὰ μετακινῆ εὔκολα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Οἱ *μανοῦβρες* γιὰ τὴν τοποθέτηση τοῦ κάθε αὐτοκινήτου στὴν θέση του πρέπει νὰ γίνωνται μὲ προσοχή, μὴ τύχη καὶ βρίσκεται κανένας ἀπὸ τὸ προσωπικὸ πίσω ἀπὸ τὸ αὐτοκίνητο καὶ τραυματισθῆ.

22·4 Ὁδηγίες ἀσφαλείας γιὰ τὶς ἀντλίες βενζίνης.

Ἡ τοποθέτηση καὶ ἡ λειτουργία τῶν ἀντλιῶν βενζίνης πρέπει νὰ συμφωνοῦν μὲ τοὺς ὅρους ποὺ προβλέπουν γι' αὐτὲς οἱ σχετικὲς διατάξεις τοῦ ἁρμοδίου Ὑπουργείου, ὥστε ν' ἀποφεύγωνται οἱ κίνδυνοι ἀναφλέξεων καὶ ἐκρήξεων. Τὰ μέτρα ποὺ πρέπει νὰ λαμβάνετε γιὰ τὶς ἀντλίες εἶναι τὰ ἑξῆς:

1. Μὴ πλησιάζετε φλόγα καὶ φωτιὲς καὶ ἄλλα ἀναμμένα ἀντικείμενα κοντὰ στοὺς ἀγωγοὺς ἐξαερώσεως.
2. Τὴν ὥρα ποὺ γίνεται τὸ γέμισμα τῶν δεξαμενῶν ἀπὸ τὰ βυτία, πρέπει, μὲ τὴν προσοχὴ καὶ τοῦ ἁρμοδίου ὑπαλλήλου τοῦ βυτίου καὶ τοῦ σταθμοῦ, ν' ἀπομακρύνωνται οἱ περίεργοι καὶ ν' ἀπαγορεύεται αὐστηρὰ τὸ ἄναμμα ὁποιασδήποτε φλόγας καθὼς καὶ τὸ κάπνισμα (ὁδηγῶν, βοηθῶν κλπ.).

   Ὁ ἴδιος κανόνας πρέπει νὰ τηρῆται αὐστηρὰ καὶ τὴν ὥρα ποὺ τροφοδοτοῦμε τὸ αὐτοκίνητο μὲ βενζίνη.
3. Ἂν ἡ ἀντλία τῆς βενζίνης βρίσκεται σὲ κλειστὸ χῶρο, μέσα δηλαδὴ σὲ γκαράζ, πρέπει νὰ γίνεται κανονικὸς καὶ πλούσιος ἀερισμὸς τοῦ χώρου, γιὰ ν' ἀπομακρύνωνται οἱ ἀναθυμιάσεις τῆς βενζίνης.
4. Κοντὰ στὶς δεξαμενὲς αὐτές *πρέπει νὰ ὑπάρχουν εἰδικοὶ χημικοὶ πυροσβεστῆρες* καὶ τὴν χρήση τους νὰ τὴν ξέρουν καλὰ οἱ ὑπάλληλοι.
5. Οἱ ἠλεκτρικὲς ἐγκαταστάσεις, ποὺ εἶναι κοντὰ στὴν δεξαμενή, πρέπει νὰ εἶναι *στεγανές*. Οἱ ἠλεκτρικὲς λάμπες πρέπει νὰ εἶναι *κλειστοῦ τύπου*, ὥστε ν' ἀποφεύγεται ἡ μετάδοση σπινθήρων.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Πῶς πρέπει νὰ θέτωμε σὲ κίνηση ἕνα αὐτοκίνητο μὲ μανιβέλλα;
2. Γιατί τὰ συνεργεῖα αὐτοκινήτων πρέπει ν' ἀερίζωνται καλά;
3. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε ὅταν ἐργαζόμαστε κάτω ἀπὸ ἕνα αὐτοκίνητο;
4. Πῶς πρέπει νὰ γίνεται τὸ φούσκωμα τῶν ἐλαστικῶν;
5. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε στὶς ἀντλίες βενζίνης;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν στὰ συνεργεῖα αὐτοκινήτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΤΡΙΤΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΞΥΛΟΥΡΓΕΙΑ

23·1 Γενικά.

Στὰ ξυλουργεῖα γίνονται πολλὰ ἀτυχήματα καὶ δυστυχῶς ἀρκετὰ εἶναι σοβαρά. Αὐτὸ συμβαίνει γιατὶ τὰ ἐργαλεῖα τῶν μηχανημάτων μὲ τὰ ὁποῖα γίνεται ἡ κατεργασία τῶν ξύλων:

— *εἶναι πολὺ κοφτερά,*

— *κινοῦνται μὲ μεγάλη ταχύτητα,* καὶ

— *δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ φέρουν πάντα προφυλακτῆρες* στὰ σημεῖα τῆς κατεργασίας.

Εἰδικῶς ὅσοι ἀσχολοῦνται μὲ τὶς μηχανοξυλουργικὲς ἐργασίες *πρέπει νὰ ἐργάζωνται μὲ συνεχῶς ἐντεταμένη τὴν προσοχή.* Δὲν τοὺς ἐπιτρέπεται οὔτε μία στιγμὴ ἀφηρημάδας, τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς. Ὁ νοῦς τους πρέπει νὰ εἶναι πάντα παρὼν καὶ νὰ παρακολουθῇ αὐτὸ ποὺ κάνουν τὰ χέρια κι' οἱ μηχανές.

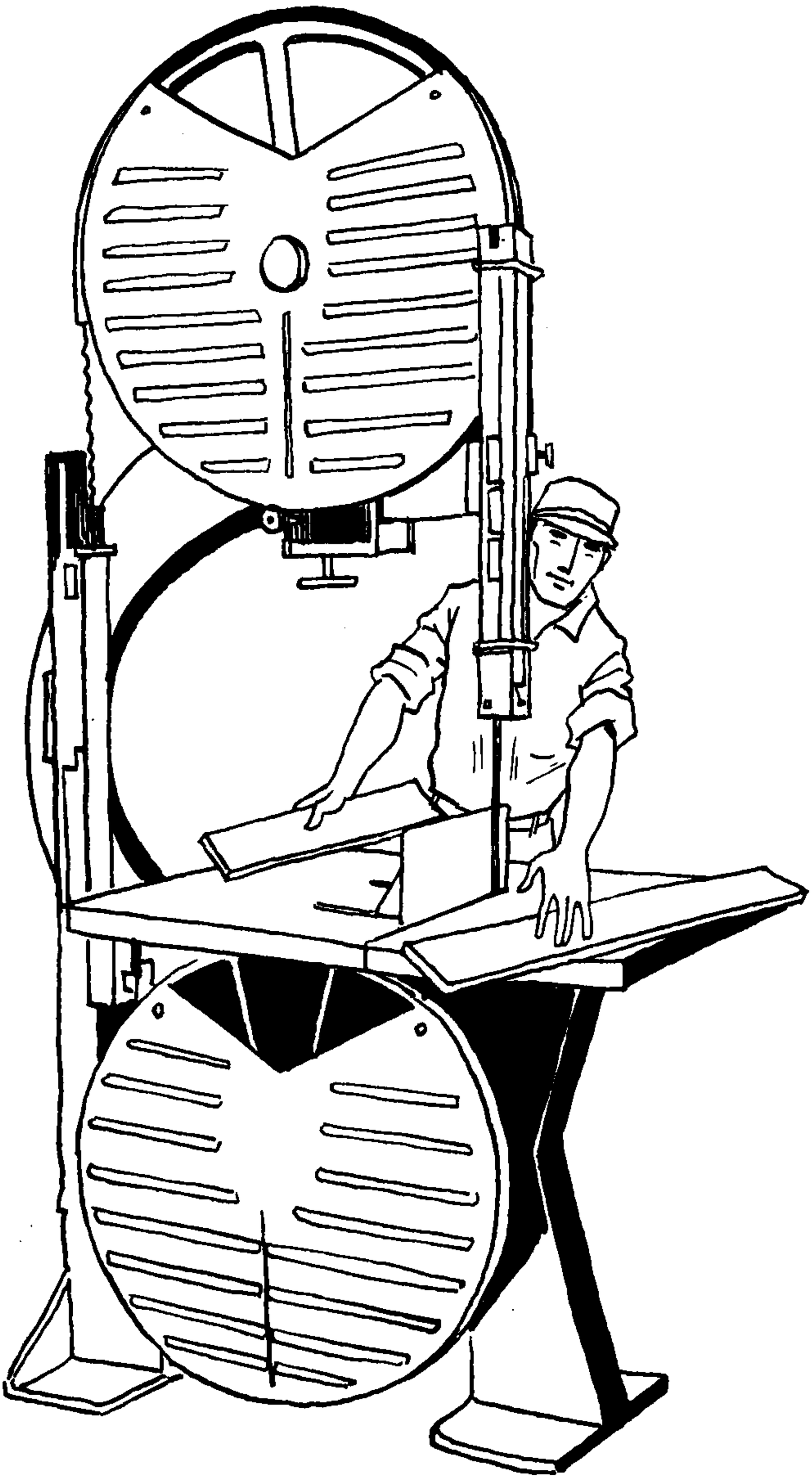
Ἐπίσης δὲν τοὺς ἐπιτρέπεται νὰ ἔχουν τὸ αἴσθημα τῆς ὑπερβολικῆς ἐμπιστοσύνης στὸν ἑαυτό τους καὶ στὶς ἱκανότητές τους κατὰ τὸν χειρισμὸ τῶν μηχανημάτων. Ἂν σ' ἄλλες ἐργασίες, ἡ ὑπερβολικὴ ἐμπιστοσύνη στὸν ἑαυτό μας εἶναι ἐπικίνδυνη, στὸ ξυλουργεῖο γίνεται βέβαιη αἰτία ἀτυχήματος.

Πιὸ κάτω θ' ἀναφέρωμε τοὺς κινδύνους ποὺ ἐνεδρεύουν γενικὰ στὰ ξυλουργεῖα καὶ εἰδικότερα στὰ διάφορα μηχανήματά τους καὶ θὰ δοῦμε ὅλες τὶς *προφυλάξεις* ποὺ πρέπει νὰ λαμβάνωμε καὶ τοὺς κανόνες ποὺ θὰ πρέπει ν' ἀκολουθοῦμε στὴ δουλειά μας, ὥστε τὸ ξυλουργεῖο νὰ γίνῃ ἕνας ἀσφαλὴς τόπος ἐργασίας.

23·2 Γενικοὶ κίνδυνοι καὶ μέτρα προφυλάξεως στὰ ξυλουργεῖα.

1. Καὶ πρῶτα-πρῶτα *ὁ κίνδυνος τῆς φωτιᾶς.* Ὁ κίνδυνος αὐτὸς εἶναι πάντοτε μεγάλος στὰ ξυλουργεῖα, γιατὶ τὸ ξύλο, καὶ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ὅταν ἐργάζεσθε στὴν πριονοκορδέλλα μὴ προσπαθῆτε νὰ πιάσετε κάτι ποὺ εἶναι στὴν ἄλλη ἄκρη τοῦ μηχανήματος. Θὰ τραυματισθῆτε ἄσχημα ὁπωσδήποτε.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ἰδίως τὰ ροκανίδια, μποροῦν ν' ἀνάψουν πάρα πολὺ εὔκολα. Ἕνα σπίρτο ἢ ἕνα πεταμένο ἀναμμένο τσιγάρο εἶναι ἀρκετὰ γιὰ νὰ μεταδώσουν φωτιά. Ὁ κίνδυνος αὐτὸς μεγαλώνει ἀπὸ τὸ γεγονὸς ὅτι στὰ ξυλουργεῖα ὑπάρχουν συνήθως χρώματα, λάδια, στουπιὰ λαδωμένα κλπ.

2. *Μέτρα ἀσφαλείας:*

α) Στὰ ξυλουργεῖα πρέπει νὰ ἀπαγορεύεται *αὐστηρότατα τὸ κάπνισμα* καὶ ἀκόμη κάθε εἴδους ἐργασία, ποὺ μπορεῖ νὰ μεταδώση φωτιά.

β) Χρώματα, λάδια, στουπιὰ λαδωμένα κλπ. πρέπει νὰ διατηροῦνται σὲ μεταλλικὰ κιβώτια μὲ σκέπασμα καὶ σὲ ξεχωριστὸ ἀσφαλὲς μέρος.

γ) Πυροσβεστῆρες καὶ κάθε ἄλλο μέσον καταστολῆς τῆς φωτιᾶς εἶναι ἀπαραίτητο νὰ ὑπάρχουν σὲ πολλὰ μέρη τοῦ ξυλουργείου καὶ τὸ προσωπικὸ νὰ εἶναι ἀσκημένο στὴ χρήση τους.

δ) Τὸ *προσεκτικὸ σβήσιμο τῆς θερμάστρας*, πρὶν κλείση τὸ ξυλουργεῖο κάθε βράδυ, πρέπει νὰ γίνεται μὲ θρησκευτικὴ εὐλάβεια.

23·3 Οἱ κίνδυνοι ἀπὸ τὰ ξυλουργικὰ μηχανήματα.

Οἱ κίνδυνοι αὐτοὶ δημιουργοῦνται ὅταν:

α) τὰ κοπτικὰ ἐργαλεῖα δὲν εἶναι σὲ καλὴ κατάσταση καὶ δὲν εἶναι καλὰ ἀκονισμένα,

β) ὑπάρχουν ρόζοι ἢ καρφιὰ στὰ ξύλα,

γ) δὲν χρησιμοποιῆται ὁδηγός,

δ) τὰ ξύλα δὲν κόβωνται πρὸς τὴν κατεύθυνση τῶν νερῶν τους,

ε) τὰ ξύλα σπρώχνωνται μὲ πολὺ μεγάλη δύναμη κατὰ τὴν κοπή τους,

ζ) οἱ προφυλακτῆρες δὲν εἶναι στὴν θέση τους (ὅπου ὑπάρχουν),

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Μὴ δοκιμάζετε τὰ ἐργαλεῖα πάνω στὸ χέρι σας γιὰ νὰ ἰδῆτε ἂν κόβουν.

η) δὲν χρησιμοποιῆται προσαγωγέας ἐκεῖ ποὺ χρειάζεται,

θ) ἐνοχλοῦνται οἱ χειριστὲς τὴν ὥρα ποὺ δουλεύουν μὲ τὰ μηχανήματα ἀπὸ ἀνόητους ἢ ἀδιάκριτους συναδέλφους τους,

ι) δοκιμάζωμε πάνω στὸ χέρι μας ἕνα ἐργαλεῖο γιὰ νὰ δοῦμε ἂν εἶναι κοφτερό.

Εἰδικῶς γιὰ τὸ ξυλουργεῖο ὑπάρχει ἕνας κανόνας ἀσφαλείας ποὺ λέει:

« ὁ καλύτερος προφυλακτήρας εἶναι ὁ ἴδιος ὁ ἐργαζόμενος »,

ποὺ σημαίνει πὼς ἡ προσοχὴ τοῦ ἐργαζομένου εἶναι ὁ ἀσφαλέστερος κανόνας ποὺ πρέπει νὰ τηρῆται ἀπόλυτα, γιὰ νὰ μὴ γίνωνται ἀτυχήματα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

23·4 Κανόνες ἀσφαλείας.

Καὶ τώρα ἂς δοῦμε ποιοί εἶναι οἱ ἄλλοι κανόνες ἀσφαλείας ποὺ πρέπει νὰ τηροῦμε ὅταν δουλεύωμε σὲ κάθε ἕνα ἀπὸ τὰ κυριότερα μηχανήματα τοῦ ξυλουργείου.

α) Στὸν ξυλότορνο.

1. Γυρίσετε στὴν ἀρχὴ τὴν ἄτρακτο μὲ τὸ χέρι.
2. Διατηρήσετε μικρὴ ταχύτητα, ὥσπου τὸ κομμάτι νὰ γίνῃ κυλινδρικό.
3. Μὴ φρενάρετε τὸ περιστρεφόμενο κομμάτι μὲ τὰ χέρια.
4. Ὅταν χρησιμοποιῆτε γυαλόχαρτο ἀφαιρέσετε τὸν ὑποστηρικτὴ τοῦ ἐργαλείου.
5. Θέσετε σὲ κίνηση τὸν τόρνο πρὶν ἔλθῃ τὸ τρυπάνι σ' ἐπαφὴ μὲ τὸ κομμάτι, ὅταν πρόκειται νὰ τὸ τρυπήσετε.

β) Στὴ σβούρα.

1. Τὰ κοπτικὰ ἐργαλεῖα πρέπει νὰ εἶναι σταθερὰ στὴ θέση τους, ἀλλοιῶς ὑπάρχει κίνδυνος νὰ ἐκτιναχθοῦν μὲ μεγάλη δύναμη καὶ νὰ προκαλέσουν καὶ θανάσιμο τραυματισμό.
2. Τὸ βάθος τῆς κοπῆς δὲν πρέπει νὰ εἶναι μεγάλο, ἀλλὰ τὸ κατάλληλο.
3. Οἱ προφυλακτῆρες, πρέπει νὰ εἶναι ἔτσι ρυθμισμένοι, ὥστε νὰ εἶναι στὴ θέση τους καθὼς ἐπίσης κι' ὁ ὁδηγός.
4. Χρησιμοποιῆτε πάντα προσαγωγέα γιὰ νὰ σπρώχνετε τὰ ξύλα.
5. Τὰ μικρὰ κομμάτια εἶναι ἐπικίνδυνα καὶ χρειάζονται ἰδιαίτερη προσοχή.

γ) Στὸν πριονόδισκο.

1. Τὸ κοφτερὸ ἔλασμα πρέπει νὰ εἶναι καλὰ τροχισμένο καὶ κατάλληλα στερεωμένο.
2. Ὁ προφυλακτήρας κι' ὁ ὁδηγὸς πρέπει νὰ εἶναι πάντοτε στὴν θέση τους.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

3. Πρὶν θέσετε τὸ μηχάνημα σὲ κίνηση γυρίσετέ το μιὰ-δυὸ περιστροφὲς μὲ τὸ χέρι γιὰ νὰ ἐλέγξετε τὶς ρυθμίσεις.
4. Πρὸ παντὸς κρατᾶτε τὰ χέρια σας ἀρκετὰ μακρυὰ ἀπὸ τὴν λάμα χρησιμοποιώντας ἕνα προσαγωγέα.
5. Προσχεδιάσετε τὴν ἐργασία σας ἔτσι, ὥστε νὰ μὴ χρειασθῆ νὰ τραβήξετε τὸ κομμάτι πίσω.
6. Τὸ καθάρισμα τῶν πριονιδιῶν κάτω ἀπὸ τὸν δίσκο πρέπει νὰ γίνεται μόνον ὅταν τὸ μηχάνημα εἶναι σταματημένο.

δ) *Στὴν πριονοκορδέλλα.*

1. Βεβαιωθῆτε ὅτι ἡ κορδέλλα (πριόνι) εἶναι καλᾶ ἀκονισμένη καὶ ὅτι τὸ τέντωμά της εἶναι τὸ σωστό.
2. Βεβαιωθῆτε ὅτι οἱ προφυλακτῆρες κι' οἱ ὁδηγοὶ εἶναι στὴ θέση τους. Τὸ ἀκάλυπτο μέρος τῆς κορδέλλας δὲν πρέπει νὰ εἶναι πιὸ πολὺ ἀπὸ τὸ ὕψος τοῦ κομματιοῦ.
3. Βεβαιωθῆτε ὅτι χρησιμοποιεῖτε τὸ κατάλληλο πάχος τῆς λάμας γιὰ τὴν ἐργασία σας.
4. Μὴ σπρώχνετε μὲ μεγάλη δύναμη τὸ κομμάτι καὶ μὴ τὸ τραβᾶτε πίσω.
5. Ἡ κοπὴ τῶν κυλινδρικῶν κομματιῶν θέλει ἰδιαίτερη προσοχή.
6. Μὴ προσπαθῆτε νὰ πιάσετε ἢ νὰ πάρετε κάτι ποὺ βρίσκεται στὴν ἀπέναντι πλευρὰ τοῦ τραπεζιοῦ τοῦ μηχανήματος.
7. Μὴ ἐγκαταλείπετε ποτὲ τὸ μηχάνημα ὅταν λειτουργῆ.

ε) *Στοὺς ξεχονδριστῆρες.*

1. Ρυθμίσετε τοὺς κοπτικοὺς ἄξονες κατάλληλα.
2. Ὅταν θὰ δοκιμάζετε τὸ πρῶτο κομμάτι, γιὰ νὰ δῆτε ὅτι οἱ ρυθμίσεις ἔγιναν καλά, σταθῆτε δίπλα στὸ μηχάνημα γιατὶ μπορεῖ νὰ κλωτσήση καί, γυρίζοντας πίσω, νὰ σᾶς κτυπήση.
3. Κατὰ τὴν λειτουργία ἐλέγχετε μήπως οἱ βίδες ποὺ ρυθμίζουν τοὺς κοπτικοὺς ἄξονες ἔχουν ξελασκάρει.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1) Τί πρέπει νὰ κάνωμε γιὰ ν' ἀποφύγωμε πυρκαϊὲς στὰ ξυλουργεῖα;
2) Ἀπὸ ποῦ προέρχονται οἱ κίνδυνοι στὰ ξυλουργικὰ μηχανήματα;
3) Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὸν ξυλότορνο;
4) Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὴν σβούρα;
5) Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὸν πριονόδισκο;
5) Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὴν πριονοκορδέλλα;
7) Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στοὺς ξεχονδριστῆρες;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΟΥΝ ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στὸ Κεφάλαιο 13 μιλήσαμε γενικὰ γιὰ τοὺς κινδύνους τοῦ ἠλεκτρισμοῦ καὶ μάλιστα τοὺς κινδύνους ποὺ διατρέχουν ἐκεῖνοι, ποὺ χωρὶς νὰ εἶναι ἠλεκτρολόγοι, καταγίνονται μὲ διορθώσεις ἠλεκτρολογικὲς κλπ.

Ἐδῶ τώρα θὰ δοῦμε τὰ μέτρα ποὺ προστατεύουν τοὺς *ἠλεκτρολόγους* καὶ τοὺς βοηθοῦν γ' ἀποκτήσουν συνήθειες ἀσφαλείας.

24·1 Γενικὰ μέτρα προστασίας.

α) Γιὰ νὰ ἀποκτήσετε συνήθειες ἀσφαλείας καὶ προφυλάξεως τόσο γιὰ τὸν ἑαυτό σας ὅσο καὶ γιὰ τοὺς συναδέλφους σας, χρειάζεται *προσοχὴ καὶ σύνεση. Μὴ ξεχνᾶτε πὼς εἴσθε ὑπεύθυνοι ὄχι μόνο γιὰ τὴν ἀτομική σας ἀσφάλεια, ἀλλὰ καὶ γιὰ κάθε ἀτύχημα ποὺ ἐξ αἰτίας σας θὰ πάθη ἕνα ἄλλο ἄτομο.* Πρέπει νὰ κάνετε προσεκτικοὺς αὐτοὺς ποὺ θὰ σᾶς βοηθήσουν καὶ νὰ τοὺς τονίσετε ποιά εἰδικὰ μέτρα προφυλάξεως πρέπει νὰ λάβουν.

β) Πρὶν χρησιμοποιήσετε τὰ ἐργαλεῖα, σκουπίσετέ τα καλά. Εἶναι γνωστὸ πὼς ἡ *ὑγρασία κι' ἀκόμη οἱ σκόνες κι' οἱ ἀράχνες* εἶναι *καλοὶ ἀγωγοὶ* τοῦ ἠλεκτρισμοῦ.

Ἐπιθεωρήσετε τὴν μόνωσή τους. Μὴ δεχθῆτε ποτὲ νὰ ἐργασθῆτε μὲ ἐργαλεῖα ποὺ ἔχουν φθαρμένη ἔστω καὶ λίγο τὴ μόνωσή τους.

γ) Ἡ συνήθεια νὰ ἐλέγχωμε τὸ ρεῦμα μὲ τὰ δάκτυλα πρέπει νὰ σταματήση. Χρησιμοποιῆτε γιὰ τὸ σκοπὸ αὐτὸ λάμπες ἐλέγχου, δοκιμαστικὰ κατσαβίδια ἢ ἄλλα ἀσφαλῆ ὄργανα ἐλέγχου.

δ) Τὰ παπούτσια τῶν ἠλεκτρολόγων πρέπει νὰ εἶναι γερὰ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

καὶ στεγνά. Ἀκόμη δὲ καλύτερα εἶναι, ὅταν ἔχουν «σόλα» ἀπὸ λάστιχο.

24.2 Μέτρα προστασίας ὅταν ἐργάζεσθε ὑπὸ τάση.

α) *Δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ἐργασθῆτε ὑπὸ τάση*, παρὰ μόνο ἂν σᾶς δώση *εἰδικὴ ἐντολὴ* ὁ προϊστάμενος καὶ ἀφοῦ λάβετε πρῶτα ὅλα τ' ἀπαραίτητα προστατευτικὰ μέτρα.

Τὶς ἀπαραίτητες προστατευτικὲς διατάξεις πρέπει νὰ τὶς ζητήσετε ἀπὸ τὸν προϊστάμενό σας.

β) Ὅταν ἐργάζεσθε ὑπὸ τάση, *ἀπομονωθῆτε ἀπὸ τὴν γῆ* χρησιμοποιώντας ἕνα ξύλινο σκαμνί, ἢ ἕνα χοντρὸ ἐλαστικό, ἢ στεγνὸ ξύλο κλπ. ποὺ νὰ πατᾶτε ἐπάνω τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς καὶ νὰ φορῆτε λαστιχένια γάντια. Ἀλλὰ προσέξετε: ἀκόμη καὶ μιὰ *μικρὴ τρύπα* στὰ γάντια εἶναι ἱκανὴ ν' ἀφήση τὸ ρεῦμα νὰ περάση καὶ νὰ σᾶς κτυπήση. Δοκιμάσετέ τα, λοιπόν, ἂν εἶναι γερά, φυσώντας μέσα τους ἀέρα.

γ) Ὅταν ἐργάζεσθε σὲ ὁποιαδήποτε συσκευὴ ποὺ βρίσκεται ὑπὸ τάση, ἀποκτήσετε τὴν συνήθεια νὰ ἔχετε τὸ *ἀριστερὸ χέρι στὴν τσέπη*. Ἔτσι σὲ περίπτωση ἠλεκτροπληξίας ὁ κίνδυνος θὰ εἶναι πολὺ λιγότερος, γιατὶ τὸ ρεῦμα θὰ περάση ἀπὸ τὴν δεξιὰ πλευρὰ τοῦ σώματος γιὰ νὰ πάη στὴν γῆ καὶ ὄχι ἀπὸ τὴν ἀριστερὴ ποὺ εἶναι ἡ καρδιά.

24.3 Ὁδηγίες γιὰ τὴν συντήρηση καὶ ἐπισκευὴ ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ μηχανημάτων.

α) Πρὶν ἀρχίσετε ὁποιαδήποτε ἐργασία, πρέπει νὰ διακόπτετε προηγουμένως τὸ ρεῦμα ἔτσι, ὥστε νὰ εἶσθε σίγουροι ὅτι δὲν πρόκειται σὲ καμμιὰ περίπτωση νὰ κλείση τὸ κύκλωμα. Γιὰ νὰ τὸ ἐπιτύχετε αὐτό, δὲν ἀρκεῖ μόνο νὰ κατεβάσετε τὸν διακόπτη. Πρέπει ἀπαραιτήτως νὰ *βγάλετε καὶ τὶς ἀσφάλειες*. Γιὰ περισσότερη σιγουριὰ μπορεῖτε νὰ τοποθετῆτε στὸν διακόπτη μιὰ

κάρτα ποὺ ν' ἀναφέρῃ ὅτι γίνεται ἐργασία καὶ ἀπαγορεύεται σ' ὁποιονδήποτε νὰ πειράξῃ τὸν διακόπτη.

β) Ὅταν πρόκειται νὰ ἐργασθῆτε σὲ κύκλωμα μεταλλάκτη ὑψηλῆς τάσεως, διακόψετε, μὲ τὸν τρόπο ποὺ εἴπαμε παραπάνω, τὸ ρεῦμα τῆς χαμηλῆς τάσεως καὶ ὕστερα τῆς ὑψηλῆς.

γ) Ὅταν ἀνεβαίνετε σὲ στύλους γιὰ ἐπισκευὴ ἠλεκτρικῆς γραμμῆς, πρέπει νὰ συνοδεύεσθε ἀπὸ βοηθὸ ἢ συνάδελφό σας.

δ) Μὴ διακόπτετε ποτὲ τὴν προσγείωση.

24.4 Μέτρα προστασίας ἀπὸ ἀτυχήματα ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὶς συνδεσμολογίες.

α) Ὅλες οἱ συνδεσμολογίες πρέπει νὰ εἶναι ἔτσι κατασκευασμένες, ὥστε νὰ μὴν ὑπάρχουν ἀκάλυπτα σημεῖα ποὺ νὰ εἶναι ἐπικίνδυνα.

β) Κάθε νέα συνδεσμολογία πρέπει νὰ ἐλέγχεται προσεκτικά, πρὶν νὰ περάσῃ τὸ ρεῦμα ἀπὸ αὐτήν.

γ) Μεγάλη προσοχὴ καὶ ἰδιαίτερη προφύλαξη πρέπει νὰ λαμβάνεται στὶς προσωρινὲς συνδεσμολογίες. Οἱ «ἀναποδιὲς» εἶναι συχνές.

δ) Ὅταν ὑπάρχουν συσκευές, ποὺ συνδέονται μὲ τὸ ρεῦμα μὲ κινητοὺς ἀγωγούς ρευματοληπτῶν (φὶς) καὶ ρευματοδοτῶν (πρίζες), ἡ σύνδεση πρέπει νὰ γίνεται πρῶτα πρὸς τὸ μέρος τῆς συσκευῆς καὶ ἔπειτα πρὸς τὸ μέρος τοῦ δικτύου (ρεῦμα).

ε) Μάθετε νὰ θεωρῆτε κάθε ἠλεκτρικὸ σύρμα ποὺ βλέπετε σὰν σύρμα ἠλεκτροφόρο (δηλαδὴ σύρμα ἀπὸ τὸ ὁποῖο περνᾶ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα), ἕως ὅτου ἀποδειχθῆ μὲ βεβαιότητα τὸ ἀντίθετο.

Μὴ ξεχνᾶτε πὼς στὰ σύρματα ποὺ περνᾶ ρεῦμα καὶ 50 βόλτ μόνο, ἐνεδρεύει ὁ κίνδυνος τῆς ἠλεκτροπληξίας.

24.5 Μέτρα προστασίας ἀπὸ ἀτυχήματα ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὶς γεννήτριες καὶ τοὺς κινητῆρες.

α) Οἱ ἐγκαταστάσεις κινητήρων καὶ γεννητριῶν πρέπει νὰ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ἀνταποκρίνωνται πρὸς τοὺς κανονισμοὺς τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας.

β) Ὅταν οἱ κινητῆρες καὶ οἱ γεννήτριες μεταφέρουν ἢ δέχωνται κίνηση μὲ ἱμάντες, προσέχετε μὴ μπλεχθοῦν σ' αὐτὲς τὰ χέρια σας ἢ τὰ ροῦχα σας τὴν ὥρα ποὺ κάνετε ἐπιθεώρηση.

γ) Οἱ μαθητευόμενοι δὲν πρέπει νὰ θέτουν σὲ κίνηση γεννήτριες καὶ κινητῆρες, πρὶν νὰ ἐλεγχθῆ ἡ ἐγκατάσταση ἀπὸ τὸν ἐκπαιδευμένο τεχνίτη.

δ) Πρὶν κάνετε ὁποιαδήποτε σύνδεση ἢ ἀποσύνδεση τοῦ κυκλώματος, διακόψετε πρῶτα τὸν κεντρικὸ διακόπτη. Ὁ κίνδυνος ἠλεκτροπληξίας ἢ ζημιὰς τοῦ μηχανήματος εἶναι μεγάλος.

ε) Μὴ θέσετε σὲ λειτουργία κινητήρα, παρὰ μόνον ὅταν εἶναι καλὰ στερεωμένος. Ὑπάρχει κίνδυνος ν' ἀνατραπῆ ἢ νὰ μετακινηθῆ ἀπὸ τὴν θέση του, ὅταν τεθῆ σὲ λειτουργία (ἡ στερέωση δὲν εἶναι ἀπαραίτητη σὲ κινητῆρες 1/4 ἵππου ἢ λιγότερο).

ζ) Ἀπαγορεύεται τὸ «στρώσιμο» τοῦ συλλέκτη ἑνὸς κινητήρα ἢ ἑνὸς δυναμὸ μηχανῆς ἀπ' εὐθείας μὲ τὸ χέρι. Χρησιμοποιῆτε πάντοτε τὸ ξύλινο ἐργαλεῖο.

24·6 Εἰδικὲς ὁδηγίες γιὰ τοὺς ἐργαζομένους σὲ συσσωρευτές.

α) Ἀπαγορεύεται αὐστηρῶς τὸ κάπνισμα, τὸ ἄναμμα σπίρτων, ἡ δημιουργία σπινθήρων μέσα στὶς αἴθουσες συσσωρευτῶν. Ὑπάρχει πάντα κίνδυνος ἐκρήξεως.

β) Διάλυση θειϊκοῦ ὀξέος ἐπιτρέπεται νὰ κάμουν μόνο οἱ τεχνίτες ποὺ ἔχουν *εἰδικὴ ἐντολὴ* ἀπὸ τὸν προϊστάμενό τους. Ὅταν ἑτοιμάζετε τὴν διάλυση μὴ ξεχνᾶτε ὅτι δὲν πρέπει νὰ χύνετε νερὸ μέσα σὲ πυκνὸ θειϊκὸ ὀξύ, γιατὶ τὸ βράσιμο ποὺ προκαλεῖται εἶναι ἔντονο καὶ μπορεῖ νὰ πεταχθῆ τὸ ὀξὺ πάνω σας ἢ καὶ νὰ σπάσῃ τὸ δοχεῖο.

Πρέπει πάντοτε νὰ χύνετε σιγὰ-σιγὰ τὸ θειϊκὸ ὀξὺ μέσα στὸ νερό.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

24·7 Διάφορα.

α) Μὴ θέτετε *σὲ λειτουργία* καμμιὰ μεταλλικὴ ἠλεκτρικὴ συσκευὴ ἂν δὲν εἶναι καλὰ γειωμένη.

β) Ἡ *φθορίζουσα οὐσία* τῶν λαμπτήρων φθορισμοῦ εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνη. Γι' αὐτό, ὅταν σπάσῃ ἕνας τέτοιος λαμπτήρας, τὰ σπασμένα κομματάκια πρέπει ν ἀπομακρύνωνται ἀμέσως καὶ νὰ *θάβωνται*.

γ) Ὅταν ἐλέγχετε *πηνία μετασχηματιστῶν* π.χ. ἠλεκτρομαγνητῶν κλπ., ἔστω καὶ μὲ τὴ χαμηλὴ τάση τῶν 5 — 10 βόλτ, πρέπει νὰ προσέχετε γιατὶ κατὰ τὴν στιγμὴ τῆς διακοπῆς τῆς ἐπαφῆς δημιουργεῖται *ἐπίρρευμα διακοπῆς*, ποὺ ὑψώνει ὑπερβολικὰ τὴν τάση καὶ ὑπάρχει κίνδυνος ἠλεκτροπληξίας.

δ) Σὲ περίπτωση *φωτιᾶς* σὲ ἠλεκτρικὴ συσκευή, ἢ σὲ καλώδια μὴ ξεχνᾶτε ὅτι πρέπει νὰ χρησιμοποιήσετε μόνο *πυροσβεστήρα τετραχλωριούχου ἄνθρακα ἢ διοξειδίου τοῦ ἄνθρακα. Μὴ χρησιμοποιήσετε νερό*, γιατὶ εἶναι καλὸς ἀγωγὸς τοῦ ἠλεκτρισμοῦ καὶ μπορεῖ τὸ ρεῦμα ποὺ θὰ περάσῃ ἀπὸ τὸ νερὸ ποὺ ἐκτοξεύετε νὰ σᾶς κτυπήσῃ. Κλείσετε πρῶτα τὸν κεντρικὸ διακόπτη. (Γιὰ τὸ θέμα τῆς πυρκαϊᾶς μιλήσαμε σὲ προηγούμενο Κεφάλαιο).

24·8 Πρῶτες Βοήθειες.

Κάθε ἠλεκτρολόγος εἶναι ὑποχρεωμένος νὰ ξέρῃ πῶς νὰ ἐφαρμόζῃ τὴν τεχνητὴ ἀναπνοὴ σὲ περίπτωση ἠλεκτροπληξίας. Ἡ τεχνητὴ ἀναπνοὴ εἶναι ὁ μόνος ἀποτελεσματικὸς τρόπος γιὰ νὰ γλυτώσῃ ὁ ἠλεκτρόπληκτος ἀπὸ βέβαιο θάνατο. (Γι' αὐτὴν θὰ μιλήσωμε σὲ εἰδικὸ Κεφάλαιο ἀργότερα).

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Πῶς πρέπει νὰ εἶναι τὰ ἐργαλεῖα τοῦ ἠλεκτρολόγου;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

2. Τί μέτρα πρέπει νὰ παίρνωμε ὅταν ἐργαζόμαστε ὑπὸ τάση;
3. Πῶς πρέπει νὰ γίνεται ἡ διακοπὴ ρεύματος, ὅταν πρόκειται νὰ κάνωμε ἐπισκευὴ ἢ συντήρηση;
4. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὶς συνδεσμολογίες;
5. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε στὶς γεννήτριες καὶ τοὺς κινητῆρες;
6. Τί θὰ κάνωμε σὲ περίπτωση φωτιᾶς;
7. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε, ὅταν ἐργαζόμαστε στοὺς συσσωρευτές;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν σὲ ἠλεκτρολόγους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΣΚΟΝΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ ΚΑΙ ΥΓΡΑΕΡΙΑ

25·1 Οἱ κίνδυνοι ἀπὸ ἐκρηκτικὲς σκόνες.

Οἱ σκόνες ποὺ δημιουργοῦνται πολλὲς φορὲς στὶς αἴθουσες (ἐργαστήρια κλπ.) διαφόρων βιομηχανιῶν, ἀπὸ τὴν ἴδια τὴν πρώτη ὕλη ποὺ ἐπεξεργαζόμαστε, συχνὰ εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνες γιατὶ πολλὲς φορὲς προκαλοῦν ἐκρήξεις. Δὲν εἶναι βέβαια ἀπαραίτητο οἱ σκόνες αὐτὲς νὰ προέρχωνται πάντοτε ἀπὸ ὑλικὰ ἐκρηκτικὰ γιὰ νὰ δημιουργήσουν ἐκρήξεις ἢ ἀναφλέξεις. Πολλὲς φορές, ὅταν εἶναι ξηρασία, αὐτὸ γίνεται καὶ ἀπὸ σκόνες ποὺ προέρχονται ἀπὸ ὑλικὰ ποὺ δὲν παίρνουν φωτιὰ εὔκολα.

Οἱ σκόνες, ὅταν εἶναι πυκνές, μποροῦν νὰ πάρουν φωτιὰ ἢ νὰ κάνουν ἔκρηξη, ἂν ὑπάρχη ἠλεκτρισμένη ἀτμόσφαιρα ἢ ὅταν ἔλθουν σὲ ἐπαφὴ μὲ ἀνοικτὴ φλόγα. Τέτοιες ἐκρήξεις ἔχουν γίνει πολλὲς φορὲς σὲ ὀρυχεῖα, σὲ λατομεῖα, σὲ τριβεῖα ὀρυκτῶν, στιλβώσεις τῶν μετάλλων, μύλους ἀλέσεως τροφίμων (καπνὸ ἢ ἀλεύρων) σὲ ξυλουργεῖα, ἐργοστάσια ἐπεξεργασίας γραφίτου καὶ ἄλλα.

Στοὺς χώρους τῆς ἐργασίας, ποὺ ὑπάρχει πυκνὴ σκόνη, πρέπει ν' ἀποφεύγωμε ν' ἀνάβωμε φλόγες (π.χ. τὸ ἄναμμα τῶν σπίρτων) ἢ νὰ δημιουργοῦμε ἠλεκτρικοὺς σπινθῆρες. Ἐπιβάλλεται ὁ ἔντονος ἀερισμὸς τῶν χώρων ἢ τὸ συχνὸ κατάβρεγμά του, ὁπότε ἡ σκόνη ἐλαττώνεται πολύ.

25·2 Οἱ κίνδυνοι ἀπὸ τὰ πετρελαιοειδὴ καὶ ὑγραέρια.

Σὲ ἐγκαταστάσεις ποὺ γίνεται ἐπεξεργασία ἢ ποὺ ἐναποθηκεύονται πετρελαιοειδή, ὁ μεγαλύτερος ἐχθρὸς κι' ὁ πιὸ μεγάλος κίνδυνος εἶναι ἡ φωτιὰ κι' οἱ ἐκρήξεις.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Γι' αὐτὸ σὲ τέτοιες ἐγκαταστάσεις ἀπαγορεύεται ἀπολύτως καὶ αὐστηρῶς τὸ κάπνισμα.

Ἐπίσης πρέπει νὰ ὑπάρχουν πυροσβεστῆρες εἰδικοὶ μὲ χημικὲς οὐσίες, γιὰ νὰ προλαμβάνεται ἡ ἐξάπλωση τῆς φωτιᾶς.

Μεγάλη προσοχὴ χρειάζεται ὥστε νὰ μὴ δημιουργοῦνται καθόλου διαρροὲς στὶς σωληνώσεις. Σὲ περίπτωση ποὺ θὰ χυθῇ στὸ δάπεδο πετρέλαιο ἢ ἄλλο ἀναφλέξιμο ὑγρὸ πρέπει νὰ σκεπάζεται *ἀμέσως* μὲ χῶμα ἢ μὲ ἄμμο ἢ νὰ πλύνεται καλά, γιὰ νὰ μὴ παραμένῃ μιὰ σοβαρὴ αἰτία φωτιᾶς καὶ ἐκρήξεως.

Οἱ ἐργαζόμενοι σὲ τέτοιες ἐργασίες πρέπει νὰ τηροῦν ἀπαραίτητα τοὺς *κανονισμοὺς ἀσφαλείας*, ποὺ *πρέπει ὁπωσδήποτε νὰ εἶναι τοιχοκολλημένοι στὶς εἰσόδους* καθὼς καὶ στοὺς τόπους ἐργασίας.

Τὰ **ὑγραέρια** τώρα τελευταῖα χρησιμοποιοῦνται πολὺ καὶ γιὰ μαγείρεμα στὶς κουζίνες τῶν σπιτιῶν. Τὰ ὑγραέρια δὲν παρουσιάζουν μεγάλο κίνδυνο, ὅταν προσέξῃ κανεὶς ὁρισμένα πράγματα. Δηλαδή, νὰ μὴν ὑπάρχῃ διαφυγὴ τοῦ ὑγραερίου, εἴτε ἀπὸ τὸ λάστιχο ποὺ συνδέει τὴν σιδερένια φιάλη μὲ τὴν κουζίνα, εἴτε ἀπὸ τὶς διάφορες ἀρθρώσεις.

Ἂν ἀντιληφθῆτε διαφυγὴ ἀερίου (ποὺ γίνεται αἰσθητὴ μὲ τὴν μυρωδιὰ) *ἀμέσως νὰ κλείσετε τὴν βαλβίδα τῆς φιάλης.*

Ἂν σ' ἕνα κλειστὸ χῶρο ἀντιληφθῆτε· ἀπὸ τὴν μυρωδιὰ ὅτι ἔχει διαφύγει ἀέριο τότε:

— δὲν πρέπει ν' ἀνάψετε σπίρτο ἢ τσιγάρο,

— οὔτε καὶ νὰ γυρίσετε καὶ τὸν διακόπτη τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος.

Γιατὶ τόσο τὸ σπίρτο ὅσο καὶ ὁ σπινθήρας, ποὺ θὰ κάνῃ μέσα ὁ διακόπτης, μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ ἔκρηξη τοῦ χώρου καὶ νὰ ἔχωμε θύματα.

Ἀνοίξετε ἀμέσως τὰ παράθυρα καὶ τὶς πόρτες γιὰ νὰ γίνῃ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ρεῦμα καὶ νὰ καθαρισθῆ ἡ ἀτμόσφαιρα, ὥστε νὰ μὴν ὑπάρχη πιὰ κίνδυνος γιὰ ἔκρηξη ἢ φωτιὰ ἢ δηλητηρίαση.

Στοὺς τόπους, ὅπου γίνεται ξαναγέμισμα τῶν φιαλῶν ὑγραερίου, πρέπει νὰ λαμβάνεται πρόνοια, ὥστε οἱ φιάλες νὰ τοποθετοῦνται κατὰ «ντάνες» χωριστὰ ἔτσι, ὥστε σὲ περίπτωση πυρκαϊᾶς ἢ ἐκρήξεως νὰ μὴν εἶναι ὅλες οἱ φιάλες συγκεντρωμένες στὸ ἴδιο μέρος. Ἐπίσης στοὺς ἴδιους χώρους πρέπει νὰ ὑπάρχη σύστημα ἀερισμοῦ ὁπότε κι' ἡ μικρότερη ἔστω διαφυγὴ ἀερίου δὲν θὰ δημιουργῆ ἀτμόσφαιρα δηλητηριώδη ἢ ἐκρηκτική. Καὶ νὰ εἶναι μακρυὰ ἀπὸ κατωκημένους χώρους ἢ ἀπὸ ἄλλες ἐγκαταστάσεις ποὺ παράγουν ἢ ἐναποθηκεύουν εὔφλεκτα εἴδη.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί πρέπει νὰ προσέχωμε ὅταν στὴν ἐργασία μας ὑπάρχουν σκόνες;
2. Τί μέτρα ἀσφαλείας πρέπει νὰ λαμβάνωνται στὶς ἐγκαταστάσεις ὑγραερίων;
3. Πῶς θὰ ἐνεργήσετε σὲ περίπτωση διαφυγῆς ἀερίου;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ εἶχαν ἐφορμὴ τὴ διαφυγὴ πετρελαιοειδῶν καὶ ὑγραερίων.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΕΚΤΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΟΛΥΒΙΟΥ

26·1 Οἱ κίνδυνοι καὶ κανόνες ἀσφαλείας στὶς βιομηχανίες ἐπεξεργασίας μολυβιοῦ.

Ἰδιαίτερους κινδύνους παρουσιάζει ἡ δουλειὰ στὰ ἐργοστάσια ποὺ κατεργάζονται τὸ μολύβι. Ὅσοι ἐργάζονται σὲ ἐργοστάσια ποὺ κατασκευάζουν σκάγια, μολυβδοσωλῆνες, στοιχεῖα τυπογραφικά, ἠλεκτρικοὺς συσσωρευτὲς,μολυβδοῦχα, χρώματα κ.λ.π., συχνὰ παθαίνουν, ἂν δὲν λάβουν τὶς ἀπαραίτητες προφυλάξεις, μιὰ ἐπαγγελματικὴ ἀρρώστεια ποὺ λέγεται «μολυβδίαση». Ἡ μολυβδίαση εἶναι δηλητηρίαση, ποὺ δὲν πιάνει τὸν ἄνθρωπο μονομιᾶς, ἀλλὰ σιγὰ-σιγά. Καὶ τοῦτο γίνεται μὲ τὴν σκόνη ποὺ μπαίνει στὸ σῶμα εἴτε ἀπὸ τοὺς πόρους τοῦ δέρματος, εἴτε μὲ τὴν ἀναπνοή, εἴτε ἀκόμη καὶ ἀπὸ τὸ στόμα ὅταν τρώῃ κανεὶς μὲ ἄπλυτα χέρια.

Ὁ ἐργαζόμενος ἀρχίζει νὰ γίνεται ὠχρός. Τὰ οὖλα του παίρνουν χρῶμα ὑποπράσινο καὶ ἀκολουθοῦν δυσκοιλιότητες, κωλικόπονοι, ἀναιμία, βαρηκοΐα, ψυχικὲς διαταραχές, νεφρίτιδα, πόνοι στὶς ἀρθρώσεις καὶ ἄλλες βλάβες τοῦ ὀργανισμοῦ.

Τὰ καταστρεπτικὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα μποροῦν νὰ προληφθοῦν ἂν παράλληλα μὲ τὰ μέτρα ὑγιεινῆς, ποὺ ὑποχρεώνεται νὰ λάβῃ ὁ ἐργοδότης, τηρήσῃ κι' ὁ ἐργαζόμενος τοὺς ἑξῆς κανόνες:

1. *Μεγάλη, ἀπόλυτη καθαριότητα.* Πλύσιμο καλὸ τῶν χεριῶν, τοῦ προσώπου καὶ τῆς μύτης, *μὲ σαπούνι.* Ἐπίσης πλύσιμο τοῦ στόματος μὲ ἀπολυμαντικὴ ὀδοντόπαστα πρὶν ἀπὸ κάθε φαγητό.
2. Τὸ βράδυ, μετὰ τὴν λήξη τῆς δουλειᾶς, γενικὴ ἀλλαγὴ τῶν

ρούχων, *ἀφοῦ γίνῃ προσεκτικὴ πλύση ὁλοκλήρου τοῦ κορμιοῦ μὲ σαπούνι*, λούσιμο τοῦ κεφαλιοῦ, τοῦ λαιμοῦ, τῆς μύτης, τοῦ στόματος, τῶν δοντιῶν, τῶν νυχιῶν.

3. Τὸ κάπνισμα καὶ μάλιστα τὴν ὥρα τῆς δουλειᾶς, ποὺ τὰ χέρια εἶναι ἀπὸ τὸ μολύβι, εἶναι αὐτοκτονία. Ἐπίσης δὲν ἐπιτρέπεται ἡ χρήση ποτῶν, γιατὶ ἐξασθενεῖ τὸν ὀργανισμό, τὸν προδιαθέτει γιὰ τὴν μολυβδίαση καὶ προκαλεῖ τὴν φυματίωση.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί κινδύνους παρουσιάζει ἡ δουλειὰ στὰ ἐργοστάσια μολυβιοῦ;
2. Τί μέτρα ὑγιεινῆς πρέπει νὰ τηρῆ ὁ ἐργαζόμενος σὲ ἐργασίες ἐπεξεργασίας μολυβιοῦ;

Β. Συζητήσετε γιὰ περιπτώσεις μολυβδιάσεως.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΑ — ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΛΙΠΩΝ ΚΑΙ ΡΗΤΙΝΩΔΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ — ΣΤΑ ΟΙΝΟΠΟΙΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΠΟΙΕΙΑ

27·1 Κανόνες ἀσφαλείας στὰ ἐλαιοτριβεῖα, ἐλαιουργεῖα καὶ βιομηχανίες ὑδρογονώσεως ἐλαίου.

1. Στὰ ἐλαιοτριβεῖα.

Τὸ ἄδειασμα τῆς ἐλαιόμαζας πρέπει νὰ γίνεται αὐτόματα ἀπὸ τὶς ἐλαιόπετρες, καθὼς περιστρέφονται. Ἡ εἰσαγωγὴ τῶν χεριῶν στὶς «πέτρες» ἀπαγορεύεται.

Ἂν κατὰ τὴν περιστροφὴ τοῦ ἐλαιομύλου παρατηρηθῆ κάποια ἀνωμαλία εἴτε γιατὶ κάτι ἔπεσε στὶς πέτρες εἴτε γιατὶ χαλαρώθηκε ἕνα παξιμάδι ἢ ἕνα λουρὶ πρέπει ἀμέσως ὁ χειριστής, νὰ διακόψη τὴν λειτουργία.

β) Στὰ ἐλαιοπιεστήρια (πρέσσες) οἱ μαντῆλες μὲ τὴν ἐλαιόμαζα πρέπει νὰ τοποθετοῦνται κανονικὰ ἀπὸ τὴν ἀρχή, γιατὶ κατὰ τὴν ὥρα τῆς συμπιέσεως μπορεῖ νὰ ξεφύγουν καὶ ἡ ὑποστήριξή τους μὲ μανέλες εἶναι συχνὰ ἐπικίνδυνη.

2. Στὰ ἐλαιουργεῖα.

Οἱ σωληνώσεις ποὺ φέρνουν τὸ θερμὸ νερὸ στὰ πιεστήρια πρέπει νὰ εἶναι χρωματισμένες μὲ κόκκινο χρῶμα, γιὰ νὰ διακρίνωνται καὶ νὰ μὴ τὶς πιάνουν οἱ ἐργαζόμενοι.

3. Στὶς βιομηχανίες ὑδρογονώσεως καὶ ἐπεξεργασίας λαδιοῦ.

Τὰ πιὸ συνηθισμένα ἀτυχήματα εἶναι:

α) ἐγκαύματα ἀπὸ τὸ διάλυμα τῆς καυστικῆς σόδας,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

β) ἀναφλέξεις, ἀπὸ διαφυγὲς τοῦ ὑδρογόνου. Γίνονται ἐπίσης καὶ ἄλλα πολλὰ ἀτυχήματα ποὺ προέχονται ἀπὸ ἀπροσεξία στὸν χειρισμὸ τῶν μηχανικῶν ἐγκαταστάσεων.

Γι' αὐτὸ οἱ ἐργαζόμενοι, ἐκτὸς ἀπ' αὐτὰ ποὺ ἔχομε ἀναφέρει στὰ προηγουμένα κεφάλαια γιὰ τὰ ὀξέα, τὰ μηχανήματα κ.λ.π., πρέπει νὰ προσέχουν εἰδικῶς καὶ τὰ ἑξῆς:

α) Τὰ στεγανὰ δοχεῖα, ποὺ περιέχουν τὸ ὀξυγόνο καὶ τὸ ὑδρογόνο, πρέπει νὰ περιβάλλωνται μὲ *τοιχοδομὴ* γιὰ τὸ ἐνδεχόμενο ἐκρήξεως.

β) Οἱ αἴθουσες ἐργασίας νὰ ἀερίζωνται καλά, γιὰ νὰ μὴν ὑπάρχῃ ἀτμόσφαιρα ἐκρηκτική.

γ) Τὰ ἠλεκτρικὰ φῶτα κι' οἱ διακόπτες νὰ εἶναι *στεγανοί*, ὥστε ὁ σπινθήρας ποὺ δημιουργεῖται νὰ μὴ μπορῇ νὰ δώσῃ ἀφορμὴ σὲ ἀνάφλεξη καὶ ἔκρηξη, ἂν ὑπάρχῃ διαφυγὴ τοῦ ὑδρογόνου.

27·2 Οἱ κίνδυνοι στὶς βιομηχανίες λιπῶν καὶ ρητινωδῶν προϊόντων.

Στὰ ἐργοστάσια ποὺ βράζονται λίπη, βερνίκια καὶ ρητινικὰ ἢ ψαρέλαια, οἱ κίνδυνοι εἶναι πολλοὶ καὶ πρέπει νὰ ἀντιμετωπίζωνται μὲ προσοχή. Μερικοὶ κανόνες ἀσφαλείας εἶναι κι' οἱ ἑξῆς:

1. Τὰ καζάνια τοῦ βρασμοῦ πρέπει νὰ βρίσκωνται σὲ ἄλλο διαμέρισμα, ξεχωριστὸ ἀπὸ τὸ διαμέρισμα τῶν φούρνων τῆς πυροδοτήσεως. Οἱ χῶροι ὅπου βρίσκονται τὰ καζάνια βρασμοῦ πρέπει νὰ ἔχουν πόρτες ποὺ ν' ἀνοίγουν πρὸς τὰ ἔξω (πρὸς τὴν αὐλή, πρὸς τὸ ὕπαιθρο).
2. Νὰ ἔχουν ληφθῇ τέτοια μέτρα, ὥστε τὸ λάδι, ἂν τύχῃ καὶ φουσκώσῃ, νὰ χυθῇ μὲ εἰδικὸ σωλήνα σὲ ἄλλο δοχεῖο καὶ ὄχι στὸ δάπεδο ἢ στὴ φωτιά.
3. Τὰ ὑπολείμματα τῶν ὑλῶν, ποὺ εἶναι ἐκρηκτικὰ ἢ ἀναφλέξιμα, νὰ τοποθετοῦνται σὲ χῶρο ἀσφαλή, μακρυὰ ἀπὸ τὴν φωτιά.
4. Γενικὰ οἱ χῶροι πρέπει νὰ ἀερίζωνται συχνὰ μὲ ἐξαεριστῆρες



Ἀμαθὴς καὶ ἀπερίσκεπτος πλησιάζει φλόγα σὲ ἄδειο βαρέλι μὰ ποὺ ἔχει ἀέρια εὔφλεκτα...

καὶ ὅπου ὑπάρχουν ἀτμοὶ νὰ φεύγουν ψηλὰ μὲ ἀναρροφητῆρες.

5. Ὅσοι ἐργάζονται σ' αὐτὲς τὶς δουλειὲς πρέπει νὰ φοροῦν κατάλληλα ροῦχα, λαστιχένιες μπότες καθὼς καὶ ποδιὲς καὶ γάντια ἀπὸ λάστιχο.

27·3 Οἱ κίνδυνοι στὰ οἰνοποιεῖα - οἰνοπνευματοποιεῖα.

1. Σὲ κάθε χῶρο ποὺ ὑπάρχει μοῦστος γιὰ οἰνοποίηση ἀναπτύσσονται ἀπὸ τὸν βρασμὸ δηλητηριώδεις ἀναθυμιάσεις, πού, ὅπως εἶναι γνωστό, προκαλοῦν ἀσφυξία καὶ θάνατο. Στὰ μεγάλα οἰνοποιεῖα, ὅπου ἡ οἰνόποίηση γίνεται σὲ δεξαμενές,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



... σὲ λίγο θὰ ἔχη τραυματισθῆ θανάσιμα ἀπὸ τὴν ἔκρηξη.

ὁ κίνδυνος εἶναι μεγαλύτερος. Γι' αὐτὸ οἱ ἐργαζόμενοι, πρὶν μποῦν στὶς δεξαμενὲς γιὰ νὰ τὶς καθαρίσουν, ἢ σὲ χώρους ὅπου γίνεται βρασμὸς μούστου, πρέπει νὰ ἀερίζουν κανονικὰ τὶς δεξαμενὲς αὐτὲς ἢ τοὺς χώρους. Ἐπίσης νὰ δένωνται μὲ σχοινὶ ποὺ νὰ τὸ κρατοῦν δύο συνάδελφοί τους, ὥστε ἂν χάσουν τὶς αἰσθήσεις τους, οἱ συνάδελφοί τους νὰ τοὺς τραβήξουν ἐπάνω. Ἡ χρησιμοποίηση εἰδικῶν προσωπίδων προφυλακτικῶν τῆς ἀναπνοῆς, εἶναι ἡ καλύτερη ἐξασφάλιση τῶν ἐργαζομένων σ' αὐτὴ τὴν ἐργασία.

2. Στοὺς ἀποστακτῆρες τοῦ οἰνοπνεύματος χρειάζεται ἐπίσης μεγάλη προσοχή, ἰδίως γιὰ τὸν κίνδυνο πυρκαϊᾶς. Γι' αὐτό, τὸ κάπνισμα ἀπαγορεύεται. Τὸ δάπεδο πρέπει νὰ εἶναι ἀπὸ

πλάκες ἢ τσιμέντο γιὰ νὰ μὴ παίρνῃ εὔκολα φωτιά, οἱ σκάλες νὰ εἶναι σιδερένιες καὶ ὅλα τὰ ἀντικείμενα μέσα στὸ διαμέρισμα νὰ εἶναι ἀπὸ ἄφλεκτο ὑλικό.

3. Οἱ δεξαμενὲς τοῦ οἰνοπνεύματος πρέπει νὰ βρίσκωνται χωριστά, ἀπομονωμένες σ' ἄλλα διαμερίσματα.

4. Τὰ βαρέλια μετὰ τὸ ἄδειασμα πρέπει νὰ στραγγίζωνται καλὰ καὶ νὰ μπαίνῃ πάντοτε τὸ βούλωμά τους.

Νὰ μερικὲς ὁδηγίες γιὰ τὴν ἀκίνδυνη χρησιμοποίησι τῶν βαρελιῶν:

α) Μὴ πλησιάζετε φλόγα σὲ στόμιο βαρελιοῦ οἰνοπνεύματος (ἢ βενζίνης, ἢ ἄλλων εὐφλέκτων ὑλῶν), οὔτε νὰ χρησιμοποιῆτε φλόγα ὀξυγονοασετυλίνης γιὰ νὰ κόψετε τὸ καπάκι ἢ ν' ἀνοίξετε ὀπή, ἔστω καὶ ἂν εἶναι ἄδεια. Ἀπομένουν πάντα μέσα ἀρκετὰ ἀέρια ποὺ προκαλοῦν ἔκρηξη.

β) Μὴ καπνίζετε ποτὲ κοντὰ στὰ βαρέλια ἢ σὲ δοχεῖα ἀπὸ βενζίνη, νέφτι, οἰνόπνευμα ἢ ἄλλη εὔφλεκτη ὕλη. Πολλὲς φορὲς μὲ τὸ τσιγάρο πῆραν φωτιὰ καὶ πετάχθηκαν στὸν ἀέρα τόσο τὰ δοχεῖα, ὅσο κι' οἱ ἄνθρωποι ποὺ βρέθηκαν κοντά.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπομένες ἐρωτήσεις:

1. Ποιοί εἶναι οἱ κανόνες ἀσφαλείας στὰ ἐλαιοτριβεῖα;
2. Ποιοί εἶναι οἱ κανόνες ἀσφαλείας στὰ ἐλαιουργεῖα;
3. Ποιοί εἶναι οἱ κανόνες ἀσφαλείας στὶς βιομηχανίας λιπῶν καὶ ρητινωδῶν προϊόντων;
4. Ποιοί εἶναι οἱ κίνδυνοι στὰ οἰνοποιεῖα καὶ οἰνοπνευματοποιεῖα;
5. Τί προφυλάξεις πρέπει νὰ λαμβάνωνται ὅταν ἡ ἐργασία γίνεται στὰ βαρέλια;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν στὶς βιομηχανίες λιπῶν καὶ ρητινωδῶν προϊόντων στὰ οἰνοποιεῖα καὶ οἰνοπνευματοποιεῖα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΟΓΔΟΟ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΒΥΡΣΟΔΕΨΕΙΑ — ΣΤΑ ΥΑΛΟΥΡΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΑ

28·1 Οἱ κίνδυνοι στὰ βυρσοδεψεῖα.

Στὰ βυρσοδεψεῖα ἡ ἐργασία εἶναι ἀρκετὰ ἐπικίνδυνη μὲ τὴν χρησιμοποίηση τῶν μηχανημάτων καὶ τῶν χημικῶν οὐσιῶν. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ ἔχετε ὑπ' ὄψη σας τὶς ἑξῆς ὁδηγίες:

1. Νὰ προσέχετε τὶς περιστρεφόμενες βαρέλες κατὰ τὴν πλύση, ἀπασβέστωση, κατεργασία καὶ βαφή. Νὰ βάζετε τὰ προφυλακτικὰ κάγκελα ποὺ ἐξασφαλίζουν τοὺς ἐργαζομένους, ἀλλὰ καὶ τοὺς ξένους, ποὺ θὰ τύχη νὰ πλησιάσουν.
2. Νὰ καθαρίζετε προσεκτικὰ τὶς στέρνες, ὅπου γίνεται ἡ πλύση τῶν ἀκατεργάστων δερμάτων. Τὰ παλαιὰ ὑγρὰ πρέπει νὰ ἀδειάζωνται προσεκτικὰ καὶ νὰ πλένωνται οἱ στέρνες μὲ ἄφθονο νερό. Τὸ νερὸ ν' ἀνανεώνεται τακτικά.
3. Ἂν εἶναι ἀπαραίτητο νὰ κατεβῆ στὶς στέρνες ἐργάτης, πρέπει νὰ δένεται μὲ σχοινὶ ποὺ νὰ τὸ κρατοῦν δύο συνάδελφοι ποὺ νὰ στέκωνται ἔξω ἀπὸ τὶς στέρνες. Οἱ ἐργάτες ποὺ κατεβαίνουν πρέπει νὰ εἶναι ἐφοδιασμένοι μὲ προστατευτικὲς μάσκες τῆς ἀναπνοῆς, γιὰ νὰ μὴ πάθουν δηλητηρίαση ἀπὸ τὶς ἀναθυμιάσεις. Οἱ στέρνες πρέπει νὰ εἶναι προφυλαγμένες μὲ κάγκελα ψηλὰ ὡς 90 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου.
4. Ἂν ἕνα κομμάτι δέρματος δὲν τοποθετήθηκε κανονικὰ στὴν ἀποσαρκωτικὴ ἢ σκεφιστικὴ μηχανή, πρέπει νὰ ἀπομακρύνεται μόνον ἀφοῦ σταματήση ἡ μηχανὴ τελείως.
5. Οἱ μύλοι ποὺ θρυμματίζουν τὰ ὑλικὰ δέψεως πρέπει νὰ εἶναι προφυλαγμένοι κατὰ τέτοιο τρόπο, ὥστε νὰ μὴ μποροῦν ν' ἀγγίζουν τὰ δάκτυλα τῶν ἐργαζομένων. Ἐπίσης πρέπει νὰ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954



Ὁ καλὸς καὶ προσεκτικὸς τεχνίτης χρησιμοποιεῖ δικό του φυσητήρα.

εἶναι προφυλαγμένοι μὲ μαγνήτη, γιὰ νὰ συγκρατῆ τὰ σιδερένια κομμάτια ἢ τὰ καρφιά, ποὺ μποροῦν νὰ δημιουργήσουν σπινθῆρες καὶ νὰ προκαλέσουν πυρκαϊές. Πρέπει ἐπίσης οἱ μῦλοι νὰ εἶναι τοποθετημένοι σὲ χωριστὸ διαμέρισμα ἀπὸ τὸ βυρσοδεψεῖο καὶ νὰ εἶναι ἐφοδιασμένοι μὲ ἀπορροφητῆρες τῆς σκόνης.

28·2 Οἱ κίνδυνοι στὰ ὑαλουργεῖα.

Ὅσοι ἐργάζονται στὰ ὑαλουργεῖα, κυρίως πρέπει νὰ προσέχουν μὴ πάθουν ἐγκαύματα, ποὺ εἶναι πολὺ συνηθισμένα καὶ ὀφείλονται στὴν φύση τῆς δουλειᾶς. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ φοροῦν κατάλληλα ροῦχα καὶ παπούτσια, ποδιὲς ἀπὸ ἀμίαντο, γιὰ ν' ἀποφεύγουν τὶς σπίθες ἢ τὸ πυρωμένο γυαλὶ ποὺ πετάγονται.

Ὅταν γίνεται ἡ ἐργασία μὲ ἐμφύσηση μὲ τὸ στόμα, πρέπει κανονικὰ οἱ ἐργάτες ποὺ προσλαμβάνονται νὰ ἐξετάζωνται ἀπὸ τὸν γιατρὸ καὶ νὰ παίρνουν πιστοποιητικὸ ὅτι δὲν πάσχουν ἀπὸ

κολλητικὴ ἢ πνευμονικὴ ἀρρώστεια, ποὺ μπορεῖ νὰ μεταδοθῆ μὲ τὴν χρήση τοῦ φυσητήρα στοὺς ἄλλους τεχνίτες.

Ὅταν τὸ φύσημα γίνεται διαδοχικὰ ἀπὸ πολλοὺς ἐργάτες, πρέπει ὁ φυσητήρας ν' ἀπολυμαίνεται πρὶν ἀπὸ κάθε χρήση ἀπὸ κάθε ὁμάδα. Ἡ ἀπολύμανση γίνεται συνήθως εἴτε μὲ τὴν φωτιά, εἴτε μ' ἄλλο ἀποτελεσματικὸ τρόπο. Τὸ καλύτερο, πάντως, εἶναι κάθε ἐργάτης νὰ ἔχη τὸν δικό του φυσητήρα.

28·3 Οἱ κίνδυνοι στὶς βιομηχανίες χάρτου καὶ στὰ τυπογραφεῖα.

Ὅσοι ἐργάζονται στὶς βιομηχανίες χάρτου πρέπει νὰ προφυλάγωνται ἀπὸ τὶς τροχαλίες καὶ ἀπὸ τὰ κινούμενα μέρη τῶν μηχανῶν καὶ ἀπὸ τὰ μηχανήματα ποὺ κόβουν τὸ χαρτί.

Συνήθως τὰ «κοφτικὰ» αὐτὰ μηχανήματα τῶν βιομηχανιῶν χάρτου καὶ τῶν τυπογραφείων ἔχουν τὰ προφυλακτικά τους ἐξαρτήματα, ποὺ πρέπει νὰ εἶναι πάντοτε στὴν θέση τους, γιὰ νὰ μὴ μπορῆ νὰ πλησιάση ὁ ἐργαζόμενος τὰ χέρια του στὴν λεπίδα. Στὰ κρουστικὰ ψαλίδια δὲν πρέπει τὸ μαχαίρι νὰ κατεβαίνη αὐτόματα ποτέ. Νὰ ἔχουν προφυλακτήρα σ' ὅλο τὸ μάκρος τοῦ μαχαιριοῦ. Ἐπίσης πρέπει νὰ χρησιμοποιῆται ὁ αὐτόματος προσαγωγέας.

Ἀπαγορεύεται νὰ χρησιμοποιοῦνται γιὰ τὴν ἐπάλειψη τῶν κυλίνδρων ὕλες ποὺ ἀναπτύσσουν εὔφλεκτα ἀέρια, ὅπως εἶναι τὰ βενζολιοῦχα ἐπιχριστικά, ἡ βενζόλη, ἡ βενζίνη κ.λ.π.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσατε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί πρέπει νὰ προσέχουν ὅσοι ἐργάζονται στὰ βυρσοδεψεῖα;
2. Ποιοί εἶναι ἡ κίνδυνοι καὶ πῶς θὰ τοὺς ἀποφύγωμε α) στὰ ὑαλουργεῖα, β) στὶς βιομηχανίες χάρτου καὶ γ) τυπογραφεῖα;

Β. Συζητήσετε γιὰ ἀτυχήματα ποὺ ἔγιναν στὰ βυρσοδεψεῖα, ὑαλουργεῖα, βιομηχανίες χάρτου καὶ τυπογραφεῖα.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΕΝΑΤΟ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

29.1 Γενικά.

Ὡς τώρα μιλήσαμε γιὰ τὰ ἀτυχήματα καὶ γιὰ τὶς αἰτίες ποὺ τὰ προκαλοῦν καὶ τὰ μέτρα προλήψεώς τους.

Ἐκτὸς ὅμως ἀπὸ τὶς αἰτίες ποὺ προκαλοῦν τὰ ἀτυχήματα, πού, ὅπως ξέρομε, εἶναι γεγονότα ἀπρόοπτα, ὑπάρχουν καὶ ἄλλες αἰτίες, πού, ἀπὸ τὴν ἴδια τὴ φύση τῆς ἐργασίας, προκαλοῦν διάφορες βλάβες στὸν ὀργανισμὸ τοῦ ἀνθρώπου. Κι' αὐτὲς οἱ βλάβες εἶναι οἱ λεγόμενες *ἐπαγγελματικὲς ἀσθένειες.*

Ἡ διαφορὰ ἀνάμεσα στὸ ἀτύχημα καὶ στὴν ἐπαγγελματικὴ ἀσθένεια εἶναι ὅτι στὸ ἀτύχημα ἔχομε ἄμεσο τὸ ἀποτέλεσμα, (δηλαδὴ τὸν τραυματισμὸ ἢ θάνατο), ἐνῶ στὴν ἐπαγγελματικὴ ἀσθένεια τὸ ἀποτέλεσμα (δηλαδὴ ἡ βλάβη τοῦ ὀργανισμοῦ ἢ ἡ ἀσθένεια) τὶς πιὸ πολλὲς φορές, ἀργεῖ νὰ παρουσιασθῆ. Ὑπάρχουν μάλιστα περιπτώσεις ποὺ ἐκδηλώνεται μετὰ 10 ἢ ἀκόμη καὶ 20 χρόνια, ἀφοῦ ἀρχίση νὰ δημιουργῆται στὸν ὀργανισμὸ ἡ νοσηρὴ κατάσταση.

Ἐπαγγελματικὴ ἀσθένεια, λοιπόν, εἶναι μιὰ βλάβη ποὺ γίνεται σιγὰ-σιγὰ στὸν ὀργανισμὸ κατὰ τὴν διάρκεια τῆς ἐργασίας καὶ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ εἶδος τῆς ἐργασίας.

Ὅπως ἕνα ἀτύχημα μπορεῖ νὰ κάνη κάποιον ἀνίκανο γιὰ ἐργασία, ἔτσι κι' ἡ ἐπαγγελματικὴ ἀσθένεια εἶναι δυνατὸν νὰ κάνη ἕναν ἐργαζόμενο ἀνίκανο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Θὰ δοῦμε τώρα ποιές εἶναι οἱ διάφορες αἰτίες ποὺ προκαλοῦν βλάβες στὸν ἀνθρώπινο ὀργανισμό.

29·2 Ἡ μεγάλη θερμοκρασία (ζέστη).

Πολλοὶ τεχνίτες ἢ ἐπαγγελματίες εἶναι ὑποχρεωμένοι, ἀπὸ τὴ φύση τῆς δουλειᾶς τους, νὰ ἐργάζωνται σὲ μέρη ἢ σὲ περιβάλλον, ὅπου ἡ θερμοκρασία εἶναι ὑψηλότερη ἀπὸ τὴν κανονικὴ θερμοκρασία στὴν ὁποία πρέπει νὰ ζῇ ὁ ἄνθρωπος Οἱ θερμαστὲς π.χ. ἐργάζονται σὲ ὑπερβολικὰ ζεστοὺς χώρους, ἐνῶ οἱ κτίστες τὸ καλοκαίρι εἶναι ἀναγκασμένοι νὰ ἐργάζωνται στὸ ὕπαιθρο κάτω ἀπὸ θερμὸ ἥλιο.

Ἡ μεγάλη ὅμως θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος μπορεῖ νὰ προκαλέση βλάβες στὸν ὀργανισμό. Τέτοιες βλάβες εἶναι π.χ.:

α) Ἡ λεγόμενη *κράμπα τῶν θερμαστῶν*, ποὺ προκαλεῖ πόνους στὰ πόδια, στὰ χέρια καὶ ἀλλοῦ.

Στὴν περίπτωση αὐτὴ πρέπει νὰ μεταφέρωμε τὸ θύμα σὲ δροσερὸ μέρος καὶ νὰ τοῦ δώσωμε νὰ πιῇ νερὸ μὲ ἁλάτι.

β) Ἡ *ἡλίαση*, ποὺ τὴν παθαίνουν ὅσοι ἐργάζονται ἐκτεθειμένοι στὸν ἥλιο, χωρὶς νὰ ἔχουν σκεπάσει τὸ κεφάλι τους (βλέπε Κεφ. Πρῶτες Βοήθειες).

γ) Ἡ *ἀπότομη ἐξάντληση τῶν δυνάμεων.*

Ἡ μεγάλη θερμοκρασία προκαλεῖ ἱδρώτα. Ὅταν ὁ ἱδρώτας αὐτὸς δὲν εἶναι φυσιολογικός, ἀλλὰ προέρχεται ἀπὸ ὑψηλὴ θερμοκρασία, τότε τὸ σῶμα ἀφαλατώνεται, δηλαδὴ χάνει μὲ τὸν ἱδρώτα μεγάλη ποσότητα ἁλατιοῦ ποὺ εἶναι τόσο ὠφέλιμο γιὰ τὸν ὀργανισμό.

Γι' αὐτό, γιὰ νὰ προλάβωμε γενικὰ τὶς βλάβες τοῦ ὀργανισμοῦ μας ἀπὸ τὴ μεγάλη θερμοκρασία τοῦ χώρου τῆς ἐργασίας μας, πρέπει νὰ πίνωμε τακτικὰ πολὺ νερὸ στὸ ὁποῖο ἔχομε διαλύσει ἁλάτι. Μισὸ κουταλάκι ἁλάτι σ' ἕνα ποτήρι νερὸ εἶναι ἡ σωστὴ ἀναλογία. Ἐπίσης ἂν κανεὶς πάθη ἐξάντληση δυνάμεων καὶ πέσῃ, τότε πρέ-

πει νὰ μεταφερθῆ σὲ δροσερὸ μέρος καὶ νὰ τοῦ δοθῆ κρύο νερό. Αὐτὲς βέβαια εἶναι οἱ στοιχειώδεις πρῶτες βοήθειες ποὺ σκοπὸ ἔχουν νὰ βοηθήσουν τὸν παθόντα μέχρις ὅτου τοῦ δοθῆ ἡ κανονικὴ ἰατρικὴ βοήθεια.

Αὐτὰ εἶναι τὰ *μερικὰ* μέτρα, ποὺ βοηθοῦν ὅποιον προσβληθῆ ἀπὸ τὴν ὑψηλὴ θερμοκρασία.

Ὑπάρχουν ὅμως καὶ *γενικὰ* μέτρα, τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ ἀκολουθοῦμε. Συγκεκριμένα:

α) Εἶναι *ἀνάγκη* ὅπου εἶναι δυνατόν, ν' ἀπομονώνωμε τὶς πηγὲς ποὺ παράγουν θερμότητα, ὅπως π.χ. οἱ φοῦρνοι ν' ἀπομονώνωνται μὲ διαφράγματα ἀπὸ ἀμίαντο, ξύλο κλπ., ὥστε νὰ μὴ ἐκθέτωμε τὸν ἑαυτόν μας σὲ ὑψηλὲς θερμοκρασίες.

β) Εἶναι *ἀνάγκη* ὅσοι ἐργάζονται συνεχῶς σὲ θερμὸ περιβάλλον νὰ εἶναι ὁπωσδήποτε ὑγιεῖς. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ ἐπισκέπτωνται τὸν γιατρὸ συχνὰ γιὰ νὰ παρακολουθοῦν τὴν ὑγεία τους.

29·3 Ἡ χαμηλὴ θερμοκρασία (κρύο).

Ὅπως ἡ ὑψηλὴ θερμοκρασία ἔτσι καὶ τὸ πολὺ κρύο προκαλεῖ, ὅπως γνωρίζομε ὅλοι, διάφορες βλάβες στὸν ὀργανισμό, π. χ. κρυοπαγήματα, κρυολογήματα κλπ. Τὰ μέτρα προστασίας καὶ ὑγιεινῆς, ὡς πρὸς τὸ ζήτημα τοῦτο, εἶναι σὲ ὅλους γνωστά.

Τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος εἶναι βέβαια ἀρκετὰ ἤπιο καὶ δὲν δημιουργεῖ ἰδιαίτερο κίνδυνο γιὰ τοὺς ἐργαζομένους. Ἀλλὰ ὅπου οἱ συνθῆκες ἐργασίας ἐπιβάλλουν στοὺς ἐργαζομένους νὰ παραμένουν πολλὲς ὧρες σὲ ψυχροὺς χώρους, σὲ ρεύματα κλπ., τότε τὸ πιὸ κοινὸ μέτρο προστασίας εἶναι τὰ ζεστὰ ροῦχα κι' ἡ κατάλληλη τροφή.

29·4 Ἡ ὑγρασία.

Ὁ ἱδρώτας ἔχει καὶ μία εὐεργετικὴ ἰδιότητα. Γιατὶ μὲ τὸν ἱδρώτα, ποὺ ἐξαερώνεται, τὸ σῶμα διώχνει (ἀποβάλλει) ἕνα μέ-

ρος τῆς θερμότητάς του. Μὲ τὴν ὑγρασία ὅμως ἡ ἐξαέρωση αὐτὴ ἐμποδίζεται καὶ γιὰ τοῦτο ἡ ὑγρασία (ὅσο καὶ τὸ θερμὸ περιβάλλον) δημιουργεῖ τὶς χειρότερες συνθῆκες ἐργασίας. Τέτοιες συνθῆκες ὑπάρχουν στὰ φινιριστήρια, στὰ ὀρυχεῖα σιδήρου κλπ.

Ὁ καλὸς ἀερισμὸς τῶν χώρων ποὺ ἔχουν ὑγρασία εἶναι ἀπαραίτητος.

29·5 Ἀκτινοβολίες.

Πολλὲς φορὲς οἱ τεχνίτες καὶ γενικὰ οἱ ἐργαζόμενοι εἶναι ἐκτεθειμένοι σὲ διάφορες ἀκτινοβολίες. Ἕνα εἶδος ἀκτινοβολίας εἶναι καὶ ἡ ἡλιακὴ ἀκτινοβολία, ποὺ περιέχει τριῶν εἰδῶν ἀκτίνες:

α) Τὶς *φωτεινὲς* ἢ *ὁρατές*. Αὐτὲς εἶναι οἱ ἀκτίνες ποὺ βλέπομε.

β) Τὶς *ὑπέρυθρες*, ποὺ λέγονται καὶ θερμαντικές, γιατὶ προκαλοῦν θερμότητα. Οἱ ἀκτίνες αὐτὲς δὲν εἶναι ὁρατές καί, τέλος

γ) τὶς *ὑπεριώδεις*, ποὺ ἐπίσης δὲν εἶναι ὁρατές.

Ἡ ἡλιακὴ ἀκτινοβολία ἔχει τοὺς κινδύνους της.

Γι' αὐτό, δὲν πρέπει νὰ κυττᾶμε ἀπ' εὐθείας τὸν ἥλιο. Οἱ ὁρατὲς ἀκτίνες του προκαλοῦν βλάβη στὰ μάτια. Τὰ σκοῦρα γυαλιὰ προλαμβάνουν τὴν βλάβη αὐτή. Ἐπίσης οἱ ὑπέρυθρες ἢ θερμαντικὲς ἀκτίνες του προκαλοῦν τὴν ἡλίαση. Γιὰ τοῦτο, ὅταν πρόκειται νὰ μείνωμε γιὰ πολλὴ ὥρα κάτω ἀπὸ δυνατὸ ἥλιο, εἶναι ἀνάγκη νὰ καλύπτωμε τὸ κεφάλι μας, γιὰ νὰ ἀποφύγωμε τὴν ἡλίαση.

Ἐκτὸς ὅμως ἀπὸ τὸν ἥλιο, ὑπέρυθρες καὶ ὑπεριώδεις ἀκτίνες (ἀόρατες) ἐκπέμπουν καὶ τὰ λειωμένα μέταλλα, τὰ λειωμένα γυαλιά, ἡ ἠλεκτροσυγκόλληση, τὸ βολταϊκὸ τόξο κ.ἄ. Ὁ σοβαρὸς κίνδυνος, ποὺ διατρέχομε ἀπ' αὐτὲς τὶς ἀκτίνες, προλαμβάνεται μὲ τὰ εἰδικὰ σκοῦρα γυαλιὰ καὶ τὰ διάφορα ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα, ποὺ γιὰ κάθε δουλειὰ προστατεύουν ἀνάλογα: τοὺς χύτες,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

τοὺς γυαλάδες, τοὺς συγκολλητὲς κλπ. ἀπὸ τὶς διάφορες παθήσεις τοῦ δέρματος καὶ κυρίως τῶν ματιῶν, ὅπως εἶναι ὁ καταρράκτης.

29·6 Θόρυβος.

Οἱ κρότοι κι' οἱ δυνατοὶ θόρυβοι, ποὺ γίνονται σὲ πολλῶν εἰδῶν ἐργοστάσια (π.χ. λεβητοστάσια, ναυπηγεῖα, σιδηρουργεῖα, ὑφαντουργεῖα), ἐκτὸς τοῦ ὅτι ἐπιδροῦν στὸ νευρικὸ σύστημα τοῦ ἀνθρώπου, προκαλοῦν καὶ βλάβες στ' αὐτιά, γιατὶ μποροῦν νὰ καταστρέψουν ἢ νὰ βλάψουν τὸ ἀκουστικὸ νεῦρο, δηλαδὴ μποροῦν νὰ προκαλέσουν κώφωση ἢ βαρηκοΐα.

Ἐπίσης οἱ θόρυβοι μπορεῖ νὰ ἀποσπάσουν τὴν προσοχὴ τοῦ ἐργαζομένου τὴν ὥρα τῆς ἐργασίας. Τοῦτο φυσικὰ μπορεῖ νὰ ἔχη σοβαρὲς συνέπειες στὴ δουλειά.

Ἡ πρόληψη τοῦ θορύβου εἶναι πολὺ δύσκολη καὶ μόνο τὰ εἰδικὰ καλύμματα ἢ βουλώματα γιὰ τ' αὐτιὰ (ἀπὸ βαμβάκι καὶ ψελλὸ) φέρουν ἀποτέλεσμα, ἐφ' ὅσον δὲν εἶναι δυνατὸν ν' ἀπομονωθῆ ὁ θόρυβος μὲ ἄλλα μέσα.

29·7 Πνευμονοκονιώσεις.

Στὰ βαμβακουργεῖα, ξυλουργεῖα, ὑφαντήρια, ἀνθρακορυχεῖα, τσιμεντοποιεῖα, τροχιστήρια καὶ σὲ παραμοίου εἴδους ἐργαστήρια ἢ ἐγκαταστάσεις, ὁ ἀέρας εἶναι ἀνακατεμένος μὲ ἐπικίνδυνες σκόνες ποὺ δημιουργοῦνται κατὰ τὴν ἐκτέλεση τῆς ἐργασίας. Ὁ μολυσμένος αὐτὸς ἀέρας, ὅταν εἰσπνέεται γιὰ ἕνα ἀρκετὰ μεγάλο χρονικὸ διάστημα, προκαλεῖ τὴν ἀσθένεια ποὺ λέγεται *πνευμονοκονίωση*.

Πνευμονοκονίωση μποροῦν νὰ πάθουν ἐπίσης ὅσοι ἐργάζονται σὲ μεταλλεῖα βωξίτου, σὲ ἐργαστήρια λαμπτήρων φθορισμοῦ, σὲ κατεργασία γραφίτου.

Πιὸ ἐπικίνδυνος εἶναι ὁ ἀέρας στὰ κεραμουργεῖα, θραυστῆ-

ρες καὶ τριβεῖα τῶν λατομείων, μεταλλορυχεῖα καὶ γενικὰ ὅπου μὲ τὸν ἀέρα ἀναμιγνύεται τὸ *πυριτικὸ ὀξύ*. Ὅσοι ἐργάζονται σ' αὐτὲς τὶς δουλειὲς διατρέχουν τὸν κίνδυνο νὰ πάθουν μὲ τὴν εἰσπνοὴ τέτοιου ἀέρα *πυριτίαση*, ποὺ εἶναι ἕνα εἶδος πνευμονοκονιώσεως.

Γι' αὐτό, στὰ ἐπικίνδυνα αὐτὰ μέρη ὁ ἀέρας πρέπει νὰ καθαρίζεται καὶ ν' ἀνανεώνεται μὲ κατάλληλα μηχανήματα. Ἐπίσης πρέπει νὰ καταβρέχωνται τακτικὰ τὰ δάπεδα, ὥστε νὰ μὴ σηκώνεται σκόνη.

Οἱ ἐργαζόμενοι ὀφείλουν νὰ φοροῦν ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα καὶ ἀναπνευστικὲς συσκευές.

Γενικά, ὅμως, ὅσοι ἐργάζονται σ' αὐτὲς τὶς ἀνθυγιεινὲς ἐργασίες, πρέπει νὰ ἐξετάζωνται τακτικὰ ἀπὸ τὸ γιατρό, ὥστε νὰ διαπιστώνεται ἐγκαίρως ἡ τυχὸν ἀσθένειά τους.

29·8 Ἐπαγγελματικὲς δηλητηριάσεις.

Οἱ ἐπαγγελματικὲς δηλητηριάσεις προκαλοῦνται ἀπὸ διάφορες τοξικὲς οὐσίες ποὺ χρησιμοποιοῦνται σὲ διάφορες ἐργασίες. (Βλέπε κεφάλαιο «Χημικὲς οὐσίες»).

Οἱ τοξικὲς οὐσίες μποροῦν νὰ κάνουν κακὸ στὸν ὀργανισμὸ τοῦ ἀνθρώπου ὅταν εἰσπνέωνται, ὅταν μπαίνουν στὸ στομάχι ἢ ὅταν διαπερνοῦν τὸ δέρμα. Ὑπάρχουν περιπτώσεις ποὺ ὑλικά, ὅπως π.χ. τὸ μολύβι, προκαλοῦν βλάβες τόσο ὅταν εἰσπνέωνται οἱ ἀτμοί τους, ὅσο καὶ ὅταν μποῦν οἱ σκόνες τους στὸ στομάχι.

Ἀπὸ τὶς ἐπαγγελματικὲς δηλητηριάσεις οἱ πιὸ σοβαρὲς εἶναι ἡ μολυβδίαση κι' ὁ βενζολισμός. Γι' αὐτὸ εἶναι χρήσιμο ν' ἀσχοληθοῦμε λίγο μ' αὐτές.

α) *Μολυβδίαση.*

Ἡ μολυβδίαση προκαλεῖται ἀπὸ τὸ μολύβι (μόλυβδος), τὰ ὀξείδιά του καὶ τὰ ἅλατά του, ποὺ εἶναι τοξικά. Ἡ δηλητηρίαση τοῦ ὀργανισμοῦ γίνεται σιγὰ-σιγά, εἴτε μὲ τοὺς ἀτμοὺς τοῦ μολυ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

βιοῦ ὅταν τοὺς εἰσπνέωμε, εἴτε μὲ τὴν σκόνη ποὺ ἐπικάθεται στὰ χέρια ἢ στὰ τρόφιμα ἢ στὸ νερὸ καὶ ποὺ καταλήγει στὸ στομάχι.

Ἔτσι τὸ μολύβι μαζεύεται μὲ ὕπουλο τρόπο στὸν ὀργανισμὸ καὶ τότε ὁ ἐργαζόμενος ἀρχίζει νὰ αἰσθάνεται τὰ συμπτώματα τῆς ἐπαγγελματικῆς νόσου ποὺ λέγεται *μολυβδίαση*.

Τὸ μολύβι μπορεῖ νὰ προκαλέση ἐπίσης ἀναιμία, νεφρίτιδα κλπ. (βλέπε καὶ παρ. 26·1).

β) *Βενζολισμός.*

Ὁ βενζολισμὸς εἶναι ἀσθένεια ποὺ προκαλεῖται ἀπὸ τὴν εἰσπνοὴ τῶν ἀτμῶν τῶν βενζολίων (δηλαδὴ τῆς τολουόλης, τῆς ξυλόλης καὶ κυρίως τῆς βενζόλης), ποὺ εἶναι ὑγρὰ ἄχρωμα μὲ μυρωδιὰ σὰν τὴν βενζίνη. Τὰ βενζόλια ὅμως μποροῦν νὰ μποῦν στὸν ὀργανισμό μας καὶ ἀπὸ τὸ δέρμα, ὅταν π.χ. ὑπάρχουν ἐκδορὲς στὰ χέρια.

Σιγὰ-σιγά, μὲ τὴν καθημερινὴ εἰσπνοὴ τῶν ἀτμῶν τοῦ βενζολίου, δημιουργεῖται στὸν ἐργαζόμενο, ὕπουλα, μία χρόνια δηλητηρίαση πού, ὅταν ἀρχίση νὰ τὴν ἀντιλαμβάνεται αὐτὴ ἔχει κι' ὅλας προχωρήσει πολύ.

Στὴν ἀρχὴ ὁ ἐργαζόμενος αἰσθάνεται πολὺ εὔκολα κούραση, γίνεται κίτρινος καὶ παθαίνει αἱμορραγίες τῆς μύτης (ρινορραγίες).

Ὁ βενζολισμὸς προκαλεῖ βλάβη στὸ αἷμα καὶ δημιουργεῖ ἀναιμία, ἡ ὁποία μπορεῖ νὰ προκαλέση ἀκόμη καὶ θάνατο.

29·9 Πῶς προλαμβάνεται ἡ μολυβδίαση κι' ὁ βενζολισμός.

Ὅσοι ἐργάζονται σὲ ἐργασίες οἱ ὁποῖες μπορεῖ νὰ τοὺς προκαλέσουν μιὰ τέτοια ἀσθένεια, ἔχουν ὑποχρέωση νὰ πηγαίνουν τακτικὰ στὸ γιατρὸ καὶ νὰ ἐξετάζωνται, γιατὶ μόνο ὁ γιατρὸς μπορεῖ, κάνοντας ἀνάλυση αἵματος, νὰ διαπιστώση ἐγκαίρως τὴν ἀρχὴ τῆς μολυβδιάσεως ἢ τοῦ βενζολισμοῦ καὶ νὰ προλάβη τὴν ἀσθένεια πρὶν νὰ εἶναι ἀργά.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ἐπὶ πλέον, πρέπει νὰ τηροῦν μὲ μεγάλη σχολαστικότητα ὅλους τοὺς κανόνες ὑγιεινῆς καὶ καθαριότητας.

Πρὶν φύγουν ἀπὸ τὴν ἐργασία νὰ πλένωνται πολὺ καλὰ καὶ νὰ ἀλλάζουν τὰ ροῦχα τους.

Δὲν πρέπει νὰ πίνουν, νὰ τρῶν καὶ νὰ καπνίζουν στὸν τόπο τῆς ἐργασίας. Νὰ ἀποφεύγουν τὰ οἰνοπνευματώδη ποτά, γιατὶ αὐξάνουν καὶ εὐκολύνουν τὴν δηλητηρίαση τοῦ ὀργανισμοῦ.

Τὸ γάλα, ποὺ τοὺς χορηγεῖται στὴν ἐργασία τους καθημερινά, δὲν μπορεῖ μόνο του νὰ προλάβῃ ἢ νὰ θεραπεύσῃ τὶς ἀσθένειες αὐτές.

Ὅταν στοὺς χώρους τῆς ἐργασίας τους δὲν ὑπάρχουν εἰδικοὶ ἀναρροφητῆρες, γιὰ νὰ ἀναρροφοῦν καὶ ἀπομακρύνουν τοὺς ἀτμοὺς καὶ τὶς σκόνες, πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦν ἀναπνευστικὲς συσκευές.

Τέλος, μόλις αἰσθανθοῦν τὴν παραμικρὴ ἀνωμαλία στὴν ὑγεία τους, πρέπει νὰ συμβουλευθοῦν ἀμέσως τὸ γιατρό.

29·10 Δερματίτιδα.

Πολλὲς φορὲς ἡ ἐργασία μας ἀπαιτεῖ νὰ χρησιμοποιοῦμε διάφορα ὑλικά: διαλυτικά, καθαριστικά, μηχανέλαια καὶ ἄλλες χημικὲς οὐσίες. Ὅταν αὐτὲς οἱ οὐσίες ἔρχωνται συνεχῶς σ' ἐπαφὴ μὲ τὸ δέρμα μας, δημιουργοῦν μιὰ ἀσθένεια ποὺ λέγεται *δερματίτιδα.*

Στὴν ἀρχὴ παρουσιάζεται σὰν μιὰ κοκκινίλα καὶ συχνὰ συνοδεύεται ἀπὸ πόνο.

Ἡ δερματίτιδα εἶναι δυστυχῶς πάρα πολὺ διαδεδομένη στοὺς ἐργαζομένους.

Γιὰ νὰ τὴν προλάβωμε καὶ νὰ τὴν καταπολεμήσωμε, πρέπει νὰ πλενώμαστε καλὰ μὲ σαπούνι πρὶν φύγωμε ἀπὸ τὴν δουλειά μας καὶ νὰ ἀποφεύγωμε ὅσο μποροῦμε τὶς ἐρεθιστικὲς οὐσίες, φο-

ρώντας τὰ κατάλληλα ἀτομικὰ προστατευτικὰ μέσα (Βλέπε κεφάλαιο «Χημικὲς Οὐσίες»).

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α. Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Ποιά διαφορὰ ὑπάρχει ἀνάμεσα στὸ ἀτύχημα καὶ στὴν ἐπαγγελματικὴ ἀσθένεια;
2. Τί εἶναι ἐπαγγελματικὴ ἀσθένεια;
3. Τί βλάβες μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ στὸν ὀργανισμὸ ἡ μεγάλη θερμοκρασία;
4. Τί πρέπει νὰ κάνωμε γιὰ ν' ἀποφεύγωμε αὐτὲς τὶς βλάβες;
5. Γιατί ἡ ὑγρασία εἶναι βλαβερή;
6. Πῶς ἀντιμετωπίζεται τὸ κρύο;
7. Ποιές ἀκτίνες περιέχει ἡ ἡλιακὴ ἀκτινοβολία;
8. Ἐκτὸς ἀπὸ τὸν ἥλιο ἐκπέμπουν ἄλλα σώματα ἀκτίνες;
9. Πῶς μπορεῖ νὰ προφυλαχθῇ κανεὶς ἀπὸ τὶς διάφορες ἀκτινοβολίες;
10. Ποιές εἶναι οἱ βλάβες στοὺς ἐργαζομένους ἀπὸ τὸν θόρυβο;
11. Πῶς δημιουργοῦνται οἱ πνευμονοκονιώσεις;
12. Ποιά εἶναι τὰ κυριότερα ἐπαγγέλματα ποὺ ἔχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ἀπὸ πνευμοκονιώσεις;
13. Ποιά μέτρα πρέπει νὰ λαμβάνωνται γιὰ νὰ ἀποφεύγωνται οἱ πνευμονοκονιώσεις;
14. Ἀπὸ τί προέρχονται οἱ ἐπαγγελματικὲς δηλητηριάσεις;
15. Πῶς γίνεται ἡ δηλητηρίαση τοῦ ὀργανισμοῦ ἀπὸ τὸ μολύβι;
16. Πῶς γίνεται ἡ δηλητηρίαση τοῦ ὀργανισμοῦ ἀπὸ τὰ βενζόλια;
17. Πῶς προλαμβάνεται ἡ μολυβδίαση κι' ὁ βενζολισμός;
18. Πῶς δημιουργοῦνται οἱ δερματίτιδες καὶ πῶς προλαμβάνονται;

Β. Συζητήσετε περιπτώσεις ἐργαζομένων ποὺ ἔπαθαν διάφορες ἐπαγγελματικὲς ἀσθένειες.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΑΚΟΣΤΟ

ΟΙ ΥΓΙΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

30 · 1 Ἡ καλὴ ψυχικὴ διάθεση τῶν ἐργαζομένων.

Στὸ Πρῶτο Μέρος τοῦ βιβλίου εἴχαμε συχνὰ τὴν εὐκαιρία νὰ μιλήσωμε γιὰ τὴν ἀνάγκη νὰ ὑπάρχουν ὑγιεινὲς συνθῆκες ἐργασίας στὴ δουλειά μας. Τώρα θὰ δοῦμε ποιές εἶναι αὐτὲς οἱ συνθῆκες.

Ἡ πρώτη καὶ βασικὴ συνθήκη εἶναι ἡ *καλὴ ψυχικὴ διάθεση* τοῦ ἐργαζομένου. Ἂν λείπη αὐτή, τότε ἀκολουθεῖ ἀπροσεξία καὶ παραμέληση τοῦ ἔργου. Στὴν καλὴ ψυχικὴ διάθεση τῶν ἐργαζομένων συντελεῖ πάρα πολὺ ἡ καλὴ συμπεριφορά, ἡ καλωσύνη καὶ τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ προϊσταμένου καὶ τοῦ ἐργοδότη γιὰ τοὺς τεχνίτες του καὶ γενικὰ τοὺς ὑφισταμένους του. Σ' ἕνα περιβάλλον ὅπου ἐπικρατεῖ ἀγάπη καὶ κατανόηση, καλὴ διάθεση καὶ πνεῦμα συνεργασίας, ἡ ἐργασία γίνεται προσεκτικότερα καὶ ἀποδοτικότερα καὶ ὅλοι ἐργάζονται μὲ κέφι. Ἀντιστρόφως σ' ἕνα περιβάλλον δύσκολο, ὅπου οἱ ἄνθρωποι δὲν συνεργάζονται ἁρμονικὰ καὶ δὲν ἐνδιαφέρεται ὁ ἕνας γιὰ τὸν ἄλλον, ἡ ἐργασία δὲν εἶναι εὐχάριστη, συχνὰ ἐπικρατεῖ ἐκνευρισμός, ἔλλειψη προσοχῆς καὶ ἐνδιαφέροντος καὶ κατὰ συνέπεια προκαλοῦνται ἀτυχήματα καὶ πολλὲς φορὲς ἀρρώστιες (ὅπως π.χ. παθήσεις τοῦ στομάχου). Ὥστε τόσο οἱ *φυσικὲς* ὅσο καὶ οἱ *ψυχικὲς* συνθῆκες μιᾶς ἐργασίας πρέπει νὰ εἶναι ὑγιεινές, γιὰ νὰ ὑπάρξη ἀσφάλεια καὶ ἀπόδοση στὴ δουλειά.

Τὸ Κράτος ἔχει φροντίσει μὲ σχετικοὺς Νόμους νὰ ἐπιβάλη διάφορα μέτρα γιὰ τὶς ὑγιεινὲς καὶ ἀσφαλεῖς συνθῆκες τῆς ἐργασίας. Τὰ μέτρα αὐτὰ πρέπει νὰ τηρῶνται αὐστηρά.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Καὶ τώρα ἂς ἐξετάσωμε ἄλλες συνθῆκες ἐργασίας, ἀπαραίτητες γιὰ τὴν πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων.

30 · 2 Ὁ φωτισμός.

Ὁ φωτισμὸς μπορεῖ νὰ εἶναι *φυσικός*, δηλαδὴ νὰ προέρχεται ἀπὸ τὸ φῶς τῆς ἡμέρας, ἢ *τεχνητός*, δηλαδὴ νὰ προέρχεται ἀπὸ τὶς ἠλεκτρικὲς λάμπες ἢ ἀπὸ ἄλλα φωτιστικὰ σώματα.

Γιὰ τὸν καλὸ φυσικὸ φωτισμὸ τῶν χώρων (σπιτιῶν, ἐργαστηρίων κλπ.) ἐκεῖνος ποὺ φροντίζει εἶναι ὁ ἀρχιτέκτων. Μὲ τὰ σχέδιά του πρέπει νὰ ἐξασφαλίζη ἄνετο φυσικὸ φωτισμό, ποὺ νὰ ἐξυπηρετῆ τὶς ἐργασίες ποὺ γίνονται σὲ κάθε χῶρο. Αὐτονόητο εἶναι ὅτι οἱ αἴθουσες τῆς ἐργασίας πρέπει νὰ φωτίζωνται καλά, τὴν μὲν ἡμέρα ἀπὸ μεγάλα παράθυρα ἢ φωταγωγοὺς μὲ καθαρὰ τζάμια, τὴ δὲ νύχτα ἀπὸ κατάλληλα φῶτα, ποὺ νὰ μὴ ρίχνουν τὸ φῶς στὰ μάτια τοῦ ἐργαζομένου.

Ὁ καλύτερος φωτισμὸς εἶναι ὁ φυσικός.

Ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς εἶναι ἀπαραίτητος γιὰ νὰ φωτίζη, ὅταν δὲν ὑπάρχη ὁ φυσικὸς (π.χ. τὴ νύχτα) ἢ νὰ συμπληρώνη τὸν φυσικὸ φωτισμό, ὅταν εἶναι ἀνεπαρκής. Ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς πρέπει νὰ φωτίζη ὁμοιόμορφα τὸν τόπο τῆς ἐργασίας, νὰ μὴ κάνη σκιὲς καὶ νὰ μὴν εἶναι ἐκτυφλωτικός. Τὸ ἄσπρο χρῶμα τῶν τοίχων καὶ τῆς ὀροφῆς ἑνὸς δωματίου συντελεῖ ὥστε ὁ φωτισμὸς νὰ γίνεται πιὸ ἔντονος.

Γενικὰ σὲ κάθε χῶρο πρέπει νὰ ὑπάρχη τέτοιος φωτισμός, ὥστε καὶ ἡ ἐργασία νὰ γίνεται μὲ εὐκολία καὶ ἡ ὅραση νὰ προστατεύεται.

Ἔχει ἀποδειχθῆ μὲ πειράματα καὶ ἀπὸ τὴν πεῖρα, ὅτι οἱ ἐργασίες ποὺ γίνονται σὲ χώρους κατάλληλα φωτισμένους, γίνονται πιὸ γρήγορα καὶ μὲ μεγαλύτερη ἀκρίβεια. Καὶ φυσικὰ εἶναι

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

εὔκολο νὰ καταλάβῃ κανεὶς πόσο ὁ καλὸς φωτισμὸς συντελεῖ στὴν πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων.

Γιὰ ὅλους αὐτοὺς τοὺς λόγους τὰ τζάμια τῶν παραθύρων καὶ τὰ γυαλιὰ τῶν λαμπτήρων πρέπει νὰ διατηροῦνται καθαρά, ὥστε νὰ δίνουν ἄπλετο καὶ καθαρὸ φωτισμό.

30·3 Ὁ ἀερισμός.

Ὁ καλὸς καὶ κατάλληλος ἀερισμὸς στοὺς χώρους τῆς ἐργασίας εἶναι ἕνας σημαντικὸς παράγων γιὰ τὴν ὑγεία τῶν ἐργαζομένων. Ὁ ἀερισμὸς εἶναι κι' αὐτὸς *φυσικὸς καὶ τεχνητός*.

Φυσικὸς π.χ. εἶναι ὁ ἀερισμὸς ποὺ κάνομε ἀνοίγοντας τὶς πόρτες καὶ τὰ παράθυρα μιᾶς αἴθουσας ἐργασίας, γιὰ νὰ προκαλέσωμε ρεῦμα ἀέρος.

Τοὺς χώρους ἐργασίας, τὸ μεσημέρι, μὲ τὴ διακοπὴ τῆς δουλειᾶς, πρέπει νὰ τοὺς ἀερίζωμε, ἀνοίγοντας τὰ παράθυρα. Γενικά, ὅμως, τὰ παράθυρα δὲν πρέπει νὰ ἀνοίγωνται ἔτσι ποὺ νὰ προκαλοῦν κατὰ τὴν ὥρα τῆς ἐργασίας ρεύματα ἐπικίνδυνα γιὰ τὴν ὑγεία τῶν ἐργαζομένων.

Τὰ ἀνοίγματα ποὺ ὑπάρχουν σὲ πολλὰ συνεργεῖα γιὰ τὸν ἀερισμὸ πρέπει νὰ βρίσκωνται σὲ τέτοιο ὕψος, ὥστε νὰ μὴ γίνεται ρεῦμα ποὺ προσβάλλει τοὺς ἐργαζομένους.

Ὅταν ὁ φυσικὸς αὐτὸς ἀερισμὸς δὲν εἶναι ἀρκετός, γιὰ νὰ καθαρίσῃ ἡ ἀτμόσφαιρα, τότε πρέπει νὰ χρησιμοποιῆται καὶ τεχνητὸς (π.χ. ἀνεμιστῆρες, ἐξαεριστῆρες).

Ὁ τεχνητὸς ἀερισμὸς πρέπει νὰ εἶναι ἀνεξάρτητος ἀπὸ τὶς διάφορες ἀπορροφητικὲς συσκευὲς ποὺ τραβοῦν τὶς σκόνες, τοὺς καπνοὺς ἢ τὰ τοξικὰ ἀέρια τὴν ὥρα ποὺ δημιουργοῦνται.

Σὲ χώρους, ὅπου δημιουργοῦνται ἀναθυμιάσεις ἢ σκόνες, πρέπει νὰ ὑπάρχουν ἀπορροφητῆρες γιὰ νὰ καθαρίζουν τὴν ἀτμόσφαιρα τῆς αἴθουσας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

30·4 Ἡ καθαριότητα.

Ὅπως ἐξηγήσαμε στὸ Κεφάλαιο «Ἡ τάξη καὶ ἡ καθαριότητα», ἡ καθαριότητα προλαμβάνει πολλὰ ἀτυχήματα καὶ συγχρόνως εἶναι ἀπαραίτητη καὶ στὴν ὑγεία.

Ὅλες οἱ αἴθουσες τῶν χώρων ἐργασίας, οἱ διάδρομοι, οἱ σκάλες κλπ. πρέπει νὰ διατηροῦνται καθαρὲς καὶ νὰ σκουπίζωνται μὲ βρεγμένες σκοῦπες, γιὰ νὰ παρασύρωνται οἱ σκόνες.

Τὰ πτυελοδοχεῖα πρέπει νὰ πλένωνται καθημερινὰ μὲ ἀπολυμαντικὴ διάλυση. Τὰ ντουλάπια ἱματισμοῦ, οἱ νιπτῆρες τὰ ἀποχωρητήρια πρέπει νὰ διατηροῦνται καθαρὰ ἀπὸ ὅλους καὶ συχνὰ νὰ ἀπολυμαίνωνται μὲ πρόχειρα ἀπολυμαντικά.

30 · 5 Τὰ χρώματα.

Ὁ χρωματισμὸς τῶν τοίχων, τῆς ὀροφῆς, τῶν μηχανημάτων κλπ. μέσα σ᾽ ἕνα συνεργεῖο μπορεῖ νὰ γίνῃ παράγων καλῆς ἢ κακῆς ἐργασίας. Ὁ μελετημένος χρωματισμὸς δημιουργεῖ μιὰ διάθεση εὐχάριστη στοὺς ἐργαζομένους καὶ μεγαλύτερη ἄνεση στὴν δουλειά τους.

Τὰ χρώματα βοηθοῦν ἐπίσης στὴν πρόληψη τῶν ἀτυχημάτων, γιατὶ τὰ χρησιμοποιοῦμε ὡς προειδοποιητικὰ σήματα σὲ ἐπικίνδυνες ἐργασίες, δρόμους κλπ. Γι᾽ αὐτὸ τὸ σκοπὸ χρησιμοποιοῦνται γιὰ σήματα τρία χρώματα: τὸ *κόκκινο*, τὸ πορτοκαλὶ καὶ τὸ πράσινο. Καθένα ἀπὸ αὐτὰ ἔχει καὶ μιὰ σημασία.

Τὸ κόκκινο, ποὺ εἶναι ἕνα χρῶμα κτυπητό, δίνει τὴν προσταγή: Σταμάτησε (Stop). Δηλαδὴ στὸ σημεῖο αὐτὸ ὑπάρχει ἄμεσος κίνδυνος ἀτυχήματος καὶ ἀπαγορεύεται νὰ ἀγγίξῃς, νὰ περάσῃς κλπ.

Τὸ πορτοκαλί, εἰδοποιεῖ γιὰ ἕνα κίνδυνο ποὺ μπορεῖ κανεὶς νὰ τὸν ἀποφύγῃ (π.χ. οἱ γάντζοι τῶν παλάγκων). Δηλαδὴ δίνει τὴν προσταγή: Πρόσεξε.

Τὸ χρῶμα αὐτὸ συνδυάζεται μαζὶ μὲ τὸ μαῦρο σὲ ἐναλλασ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

σόμενες λουρίδες, ποὺ χρησιμοποιοῦνται π.χ. στὸ πρῶτο καὶ τελευταῖο σκαλοπάτι μιᾶς σκάλας, σὲ κολῶνες κλπ.

Τὸ πράσινο, σημαίνει πὼς ὑπάρχει ἀσφάλεια καὶ ἔλλειψη κινδύνου. Ἂν π.χ. πρόκειται γιὰ δρόμο, τὸ πράσινο σῆμα σημαίνει ὅτι ὁ δρόμος εἶναι ἐλεύθερος. Τὸ πράσινο σῆμα λοιπόν, δίνει τὴν προσταγή: Ἐλεύθερος.

Οἱ προφυλακτῆρες τῶν μηχανημάτων π.χ. βάφονται μὲ πράσινο χρῶμα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1) Ποιός φωτισμὸς εἶναι καλύτερος, ὁ φυσικὸς ἢ ὁ τεχνητός;
2) Πότε χρησιμοποιεῖται ὁ τεχνητὸς φωτισμός;
3) Πῶς πρέπει νὰ εἶναι ὁ τεχνητὸς φωτισμός;
4) Κάθε πότε καὶ πῶς πρέπει νὰ ἀερίζωνται οἱ αἴθουσες τῆς ἐργασίας;
5) Γιατί τὰ ἀνοίγματα ποὺ ὑπάρχουν στὰ συνεργεῖα γιὰ τὸν ἀερισμὸ πρέπει νὰ εἶναι ψηλά;
6) Ὅταν ὁ φυσικὸς ἀερισμὸς δὲν εἶναι ἀρκετὸς τί πρέπει νὰ γίνεται;
7) Οἱ ἀπορροφητικὲς συσκευές, ποὺ τραβοῦν τὶς βλαβερὲς τοξικὲς οὐσίες, θεωροῦνται σὰν τεχνητὸς ἀερισμός;
8) Τί ὑποχρεώσεις ἔχουν οἱ ἐργαζόμενοι γιὰ τὴ διατήρηση τῆς καθαριότητας;
9) Ὁ κατάλληλος χρωματισμὸς σὲ τί ἐξυπηρετεῖ τοὺς ἐργαζομένους;
10) Τί σημαίνει τὸ κόκκινο χρῶμα ἀσφαλείας;
11) Τί σημαίνει τὸ πορτοκαλὶ χρῶμα ἀσφαλείας;
12) Τί σημαίνει τὸ πράσινο χρῶμα ἀσφαλείας;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΑΚΟΣΤΟ ΠΡΩΤΟ

ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

31 · 1 Γενικά.

Γιὰ νὰ μπορῆ νὰ ἐκτελῆ ἕνας ἄνθρωπος καθημερινὰ τὴν ἐργασία του μὲ ἀσφάλεια καὶ ἀποτελεσματικότητα θὰ πρέπει νὰ εἶναι γερός.

Ἡ ὑγεία εἶναι συντελεστὴς τῆς εὐτυχίας καὶ τῆς προόδου τῶν ἀτόμων καὶ τῆς κοινωνίας. Ἡ ἀρρώστια εἶναι παράγων ἀρνητικὸς καὶ διαλυτικὸς τόσο γιὰ τὸν ἀτομικό μας βίο ὅσο καὶ γιὰ τὸ κοινωνικὸ σύνολο.

Ἀλλὰ δὲν εἶναι μόνο ἡ ἀρρώστια κακὴ καὶ ὀλέθρια, εἶναι καὶ ἡ κατάσταση μεταξὺ ὑγείας καὶ ἀρρώστιας. Ἕνας ἄνθρωπος μπορεῖ νὰ μὴ εἶναι μὲν κλινήρης ἀλλὰ νὰ πάσχη, δηλαδὴ νὰ μὴν ἔχη καλὴ ὑγεία. Ὅμως ἔτσι, εἶναι ἀνίκανος νὰ δουλέψη καὶ νὰ ἀποδώση.

Τὸ κεφάλαιο αὐτὸ σκοπὸ ἔχει νὰ διδάξη τὴν «τέχνη τοῦ πῶς νὰ ζῆ κανεὶς γερός».

Χωρὶς νὰ ἐμπλακοῦμε σὲ δύσκολες ἐπιστημονικὲς θεωρίες, θὰ μάθωμε σύντομα ἁπλοὺς κανόνες ὑγιεινῆς πού, ἂν τοὺς τηροῦμε, τότε θὰ μποροῦμε νὰ ἀποφεύγωμε τὶς ἀρρώστιες, τοὺς γιατρούς, τὰ φάρμακα, τὴν ἀγωνία καὶ τὰ ἔξοδα τῆς ἀρρώστιας. Θὰ μάθωμε πῶς νὰ ἀποκτήσωμε σῶμα γερό, μυαλὸ καὶ νεῦρα ἱκανὰ ποὺ νὰ βοηθοῦν τὸν ἐργαζόμενο ἄνθρωπο στὴν μεγάλη του προσπάθεια νὰ δουλεύη εὐχάριστα, ἀποδοτικὰ καὶ νὰ χαίρεται τὴ ζωή. Τὸ μεγάλο αὐτὸ ἀγαθό, τὴν ὑγεία, μπορεῖ νὰ τὴν ἀποκτήση καὶ νὰ τὴν διατηρήση κάθε μυαλωμένος ἄνθρωπος, μόνον ἂν μάθη νὰ τηρῆ ὑγιεινὲς συνήθειες στὴ ζωή του.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

31·2 Χρήσιμες γνώσεις καὶ συμβουλὲς.

Παρακάτω δίνομε μερικὲς χρήσιμες γνώσεις καὶ συμβουλὲς ποὺ θὰ σᾶς βοηθήσουν νὰ διατηρήσετε ἢ νὰ ἐνισχύσετε τὴν ὑγεία σας ποὺ ἔχετε ἀνάγκη γιὰ νὰ ἀνταπεξέρχεσθε στὶς ἀπαιτήσεις τῆς δουλειᾶς σας καὶ γενικὰ στὴν ζωή σας. Θὰ σᾶς κάνουν ἀνθεκτικὸ στὴν κούραση καὶ στὶς διάφορες ἀσθένειες, ὥστε νὰ μπορῆτε νὰ ἐργάζεσθε, νὰ ἀγωνίζεσθε καὶ νὰ νικᾶτε.

31·3 Δώσετε τὴν σημασία ποὺ πρέπει στὴν ἀτομική σας καθαριότητα.

Ἡ καθαριότητα εἶναι ἡ *βάση* τῆς καλῆς ὑγείας. Ὅπου ὑπάρχει βρωμιὰ κι' ἀκαθαρσία, ἐκεῖ μαζεύονται μικρόβια, ζωΐφια κλπ., δηλαδὴ οἱ αἰτίες ποὺ φέρνουν τὶς ἀρρώστιες. Τὰ μικρόβια μπαίνουν στὸν ὀργανισμὸ μὲ πολλοὺς τρόπους, π.χ. μὲ τὴν ἀναπνοὴ καὶ τὴν κατάποση. Ὅπως εἴπαμε, ὁ ἄνθρωπος δὲν ἀναπνέει μόνον ἀπὸ τὴν μύτη καὶ τὸ στόμα, ἀλλὰ κι' ἀπὸ τὸ δέρμα, ἀπὸ τοὺς πόρους τοῦ δέρματος. Αὐτὸ λέγεται *ἄδηλη ἀναπνοή*.

Γιὰ νὰ μπορῆ ὅμως τὸ δέρμα νὰ ἀναπνέη, νὰ ἐκτελῆ καὶ τὶς ἄλλες πολύτιμες φυσιολογικὲς λειτουργίες του καὶ νὰ προστατεύη τὸν ὀργανισμὸ ἀπὸ τὰ διάφορα μικρόβια, ποὺ προκαλοῦν ἕνα σωρὸ ἀρρώστιες, πρέπει νὰ διατηρῆται καθαρό. Ἀλλοιῶς, ὅταν βρωμίζη, κλείνουν οἱ πόροι, σταματᾶ ἡ ἄδηλη ἀναπνοή, ὁ ἱδρώτας δὲν βγαίνη κανονικὰ καὶ δημιουργοῦνται σιγά-σιγὰ δηλητηριάσεις, ἀνωμαλίες στὸν ὀργανισμό, δερματίτιδες καὶ τόσα ἄλλα.

Τὸ συχνὸ πλύσιμο τοῦ σώματος εἶναι ἀπαραίτητο ὄχι μόνο γιὰ νὰ εἶναι κανεὶς κόσμιος καὶ νὰ φαίνεται πολιτισμένος, ἀλλὰ γιὰ νὰ ἐξασφαλίζη καὶ τὴν ὑγεία.

Ὅσοι δὲν ἔχουν στὸ σπίτι τους λουτρό, ἂς μὴ τὸ θεωρήσουν αὐτὸ γιὰ δικαιολογία. Ὅποιος θέλει, μπορεῖ νὰ πλυθῆ θαυμάσια καὶ μὲ μιὰ λεκάνη μέσα στὴν κουζίνα του ἢ στὸ πλυσταριό, χρησιμοποιώντας ἕνα σφουγγάρι καὶ ἀρκετὸ σαπούνι, χωρὶς αὐτὸ τὸ πλύσιμο νὰ τὸ θεωρῆ κατώτερο ἀπὸ αὐτὸ ποὺ γίνεται σ' ἕνα «λουτρό».

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

πολυτελείας». Ὑπάρχουν ἄλλωστε πολλοὶ τρόποι νὰ πλένεται κανεὶς σὲ μιὰ μεριὰ στὸ σπίτι του χωρὶς φασαρία. Ὁ πιὸ εὔκολος τρόπος εἶναι νὰ κατασκευάσῃ φθηνὰ ἕνα πολὺ πρακτικὸ ντούζ, χρησιμοποιώντας ἕνα δοχεῖο (τενεκέ) κι' ἕνα σωλήνα μὲ ρουμπινὲ ποὺ καταλήγει σ' ἕνα «*καταιωνιστήρα*» (τρυπητὸ σὰν τοῦ ποτιστηριοῦ).

Τὸ πλύσιμο μπορεῖ νὰ γίνεται μὲ χλιαρὸ νερὸ καὶ σαπούνι. Τὸ τρίψιμο, μ' ἕνα τραχὺ ὕφασμα ποὺ κάνει καλύτερο τὸν καθαρισμό. Τὸ κρύο νερὸ δημιουργεῖ ἀντοχὴ στὶς καιρικὲς μεταβολές, ἀλλὰ χρειάζεται νὰ προσέχουν ὅσοι δὲν εἶναι συνηθισμένοι σ' αὐτό.

31·4 Χρήσιμες συμβουλὲς γιὰ τὴν ἀτομική σας καθαριότητα.

— Πλύνετε τὸ σῶμα σας συχνὰ καὶ ἂν εἶναι δυνατὸν κάθε μέρα. Τὸ πλύσιμο ξεκουράζει καὶ δίνει πνευματικὴ διαύγεια.

— Χρησιμοποιῆτε καθαρὸ σαπούνι.

— Ἀποφεύγετε τὸ λουτρὸ μετὰ τὸ φαγητὸ ποὺ τὸ στομάχι εἶναι γεμάτο.

— Τὸ λούσιμο τοῦ κεφαλιοῦ, ἰδίως σ' ὅσους ἐργάζονται σ' ἐργασίες μὲ σκόνες, καπνιές, κλπ. πρέπει νὰ γίνεται τουλάχιστον μιὰ ὡς δύο φορὲς τὴν ἑβδομάδα, μὲ χλιαρὸ νερὸ καὶ καθαρὸ σαπούνι.

— Μὴ χρησιμοποιῆτε διαλυτικὲς ἢ καθαριστικὲς οὐσίες γιὰ νὰ πλυθῆτε. Μόλις δῆτε ἐρεθισμὸ στὸ δέρμα σας, πηγαίνεται στὸν γιατρό.

— Πλύνετε τὰ χέρια σας συχνά, ἰδίως πρὶν νὰ φᾶτε καθὼς καὶ μετὰ ἀπὸ χειραψίες μὲ ἀνθρώπους ποὺ ἔχουν ἀκάθαρτα χέρια.

— Μὴ τρίβετε τὰ μάτια σας μὲ τὰ χέρια. Τὰ τραχώματα προέρχονται ἀπὸ τὰ βρώμικα χέρια.

— Καθαρίζετε τὰ αὐτιά σας μὲ βρεγμένη πετσέτα καὶ μὲ

τὸ μικρὸ δάκτυλο. Μὴ βάζετε μέσα ξύλα ἢ ἄλλα μυτερὰ ἀντικείμενα.

— Μὴ βάζετε στὸ στόμα σας πράγματα ποὺ μεταχειρίσθηκε ἄλλος, δηλαδὴ ποτήρια, κουτάλια, σφυρίχτρες κλπ.

— Καθαρίζετε τὰ δόντια σας μὲ καθαρὴ εἰδικὴ βούρτσα καὶ ὀδοντόκρεμα, τουλάχιστον κάθε βράδυ πρὶν ἀπὸ τὸν ὕπνο.

— Τὰ ροῦχα τῆς δουλειᾶς (φόρμες) πρέπει νὰ πλένωνται τακτικά.

— Ἀποκτήσετε τὴν συνήθεια πρὶν νὰ φύγετε ἀπὸ τὴν δουλειὰ νὰ ἀλλάζετε τὴν φόρμα καὶ νὰ φορᾶτε ἄλλα ροῦχα.

— Ἡ καθαριότητα στὸ σῶμα πρέπει νὰ συμπληρώνεται μὲ τὴν καθαριότητα στὰ ἐσώρρουχα. Ἡ δουλειὰ ἰδίως τῶν τεχνιτῶν ἐπιβάλλει νὰ ἀλλάζουν τακτικὰ τὰ ἐσώρρουχά τους. Εἶναι ἀνάγκη αὐτό.

31·5 Κοιμόσαστε άρκετὰ καὶ μάθετε νὰ ἀναπαύεσθε.

Ἡ ἀνάπαυση κι' ὁ ὕπνος διώχνουν τὴν κούραση καὶ ἀνανεώνουν τὶς δυνάμεις γιὰ τὴν ἐργασία τῆς ἄλλης ἡμέρας. Συγχρόνως ἀποφεύγεται ἡ ὑπερκόπωση μὲ τὶς δυσάρεστες συνέπειές της.

Κάθε ἄνθρωπος πρέπει νὰ κοιμᾶται ὁρισμένες ὧρες τὸ εἰκοσιτετράωρο, ἀνάλογα μὲ τὴν ἡλικία του.

Ἔτσι 12 ὧρες ὕπνου εἶναι ἀπαραίτητες γιὰ τὰ παιδιὰ κάτω τῶν 12 ἐτῶν, 10 ὧρες γιὰ παιδιὰ 12 - 15 ἐτῶν, 9 ὧρες γιὰ τοὺς νέους 15 - 18 ἐτῶν καὶ 8 ὧρες γιὰ τοὺς μεγάλους.

Γιὰ νὰ εἶναι ὁ ὕπνος ὠφέλιμος πρέπει νὰ ἀκολουθοῦνται οἱ ἑπόμενοι κανόνες ὑγιεινῆς:

— Τὸ δωμάτιο πρέπει νὰ εἶναι καθαρὸ καὶ νὰ ἀερίζεται καλά.

— Τὰ σκεπάσματα νὰ εἶναι ζεστὰ μέν, ἀλλὰ ὄχι βαρειά.

— Εἶναι κακὴ συνήθεια ποὺ ἔχουν μερικοὶ ἄνθρωποι (πάρα πολὺ λίγοι βέβαια) νὰ κοιμοῦνται μὲ τὸ πουκάμισο ποὺ φοροῦν

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ὅλη τὴν ἡμέρα ἢ μὲ τὶς κάλτσες. Ἡ κούραση βέβαια δικαιολογεῖ καμμιὰ φορὰ τὸ πρᾶγμα αὐτό. Ἀλλὰ ἀλλοίμονο, ἂν γίνῃ συνήθεια. Συνηθίσετε νὰ κοιμᾶσθε μὲ ἀνοιχτὸ παράθυρο, χειμώνα-καλοκαίρι. Ὅταν κοιμοῦνται πολλοὶ ἄνθρωποι στὸ ἴδιο δωμάτιο, ἡ ἀτμόσφαιρα γίνεται βαρειὰ ἀπὸ τὶς ἀναπνοές. Φροντίζετε νὰ μὴν εἶναι κλειστὰ τὰ παράθυρα.

— Τὰ λουλούδια καὶ τὰ ἀναμμένα κάρβουνα σὲ χώρους ποὺ δὲν ἀερίζονται προκαλοῦν δηλητηριάσεις. Μὴ κοιμηθῆτε ἂν δὲν βγάλετε τὸ μαγκάλι καὶ τὰ λουλούδια ἔξω ἀπὸ τὸ δωμάτιο.

— Ἂν τὴν μιὰ νύχτα δὲν κοιμηθῆτε τὶς κανονικές σας ὧρες, πρέπει νὰ τὶς συμπληρώσετε τὴν ἑπομένη.

— Ἡ ἀνάπαυση σὲ ὁρισμένες ὧρες, ὅπως στὸ διάλειμμα τῆς ἐργασίας, στὴ διακοπὴ γιὰ φαγητὸ ἢ τὸ ἀπόγευμα μετὰ τὸ τέλος τῆς δουλειᾶς, ἔχει μιὰ πρόσθετη ἀξία, γιατὶ σᾶς κάνει νὰ ἀνανεώνετε τὶς δυνάμεις σας.

31·6 Ντυθῆτε ὑγιεινά.

Τὰ ροῦχα γιὰ νὰ εἶναι ὑγιεινὰ πρέπει νὰ μὴν ἐμποδίζουν τὴν κυκλοφορία τοῦ ἀέρος καὶ νὰ διευκολύνουν τὴν ἐξάτμιση τοῦ ἱδρώτα. Γι' αὐτό:

— Δὲν πρέπει νὰ εἶναι στενά, ἀλλὰ ἐλεύθερα.

— Τὸν χειμώνα τὰ μάλλινα ὑφάσματα σᾶς προστατεύουν καλύτερα ἀπὸ τὸ κρύο, γιατὶ τὸ μαλλὶ εἶναι κακὸς ἀγωγὸς τῆς θερμοκρασίας. Τὸ καλοκαίρι τὰ βαμβακερά, τὰ λινά κλπ. εἶναι δροσερώτερα.

— Τὰ σκοῦρα ροῦχα ἀπορροφοῦν περισσότερες θερμαντικὲς ἀκτίνες, ἐνῶ τὰ ἄσπρα λιγότερες. Γι' αὐτὸ νὰ προτιμᾶτε τὰ σκοῦρα ροῦχα τὸ χειμώνα καὶ τὰ ἀνοικτὰ τὸ καλοκαίρι.

— Τὰ ἐσώρρουχα πρέπει νὰ εἶναι βαμβακερά καὶ ὄχι μάλλινα, γιατὶ σκληραγωγοῦν τὸ δέρμα καὶ δὲν κάνουν τὸ σῶμα νὰ παραζεσταίνεται καὶ νὰ προκαλῆται ὑπερβολικὴ ἐφίδρωση.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

—Ἂν ἐργάζεσθε ὅμως σὲ βαρειὲς δουλειές, νὰ φορῆτε μάλλινη φανέλλα ποὺ ἔχει τὸ ἰδίωμα νὰ ἀπορροφᾶ τὸν ἱδρώτα καὶ ἔτσι προστατεύει τὸ σῶμα ἀπὸ τὶς ἀπότομες ψύξεις.

—Ἂν ἐργάζεσθε στὸ ὕπαιθρο μὲ κρύο καιρὸ φορέσετε ἕνα ροῦχο περισσότερο, μόλις σταματήσετε τὴν δουλειά.

— Ἂν βραχοῦν τὰ ροῦχα σας, ἀλλάξετέ τα ἀμέσως.

31·7 Προσέχετε τὰ μάτια σας.

Ἡ ὅραση εἶναι ἡ πολυτιμότερη αἴσθηση στὸν ἄνθρωπο. Κι' ὅμως τὰ ὄργανά της, τὰ τόσο πολύτιμα, τὰ μάτια, πολλοὶ ἄνθρωποι δὲν τὰ προσέχουν καὶ τοὺς προξενοῦν ἔτσι μόνοι τους βλάβες ἀνεπανόρθωτες. Κι' ἀληθινά, δὲν ὑπάρχει μεγαλύτερη δυστυχία, πιὸ μαύρη ζωή, ἀπὸ τοῦ ἀνθρώπου ποὺ πάσχουν τὰ μάτια του ἢ ποὺ ἔχασε τὸ φῶς του. Γιὰ ἕνα τεχνίτη τὰ γερὰ μάτια ἔχουν μεγάλη ἀξία, γιατὶ ἀπ' αὐτὰ ἐξαρτᾶται σὲ μεγάλο βαθμὸ ἡ ἱκανότητά του στὴ δουλειὰ κι' ἡ σταδιοδρομία του.

Ἀκολουθήσετε τὶς ἑπόμενες συμβουλές:

— Προφυλάξετε τὰ μάτια σας ἀπὸ τὶς σκόνες κι' ἀπὸ τὰ ἄλλα ξένα σώματα, ἰδίως τὰ καφτερά, ποὺ μπορεῖ νὰ τὰ βλάψουν. Παίρνετε ὅλες τὶς προφυλάξεις ποὺ μάθατε στὰ προηγούμενα μαθήματα, γιὰ ν' ἀποφεύγετε τοὺς τραυματισμοὺς ἢ τὶς βλάβες τῶν ματιῶν πάνω στὴν δουλειά σας.

— Προσέχετε νὰ μὴ κουράζετε πολὺ τὰ μάτια σας. Μὴν ἐργάζεσθε σὲ δουλειὰ λεπτή, δηλαδὴ σὲ δουλειὰ ποὺ θέλει μεγάλη προσοχὴ καὶ συγκέντρωση τῶν ματιῶν, ἂν δὲν ἔχετε κανονικὸ φωτισμό.

— Μὴ δουλεύετε ποτὲ μὲ δυνατὸ φῶς ἀντίκρυ στὰ μάτια σας. Προσπαθήσετε τὸ φῶς νὰ πέφτη ἐπάνω στὸ ἀντικείμενο ποὺ κατεργάζεσθε.

— Μὴ ἐγγίζετε ποτὲ τὰ μάτια σας μὲ τὰ χέρια σας, οὔτε νὰ τὰ τρίβετε, ὅταν αἰσθανθῆτε πὼς κάτι μπῆκε μέσα τους. Ἔχετε

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

πάντα στὴν τσέπη σας ἕνα καθαρὸ μαντήλι γιὰ νὰ τὰ σκουπίσετε μ' αὐτό. Στὴν ἀνάγκη σκουπίζετέ τα μὲ τὸ ἐπάνω μέρος τοῦ χεριοῦ σας, ποὺ πάντα εἶναι πιὸ καθαρὸ ἀπὸ τὰ δάκτυλα καὶ ἀπὸ τὴν παλάμη σας.

— Ὅταν ἐργάζεσθε ἢ γράφετε ἢ διαβάζετε, κρατᾶτε σὲ κανονικὴ ἀπόσταση τὸ χαρτὶ ἀπὸ τὰ μάτια σας. Ἂν ζυγώνετε πολὺ ἢ μακραίνετε περισσότερο ἀπὸ ὅ,τι εἶναι τὸ κανονικό, τὰ κουράζετε, τὰ κάμετε νὰ ὑποφέρουν καὶ τὰ βλάπτετε. Ἂν δὲν βλέπετε καλὰ ὅταν κρατῆτε τὸ βιβλίο σὲ κανονικὴ ἀπόσταση πρέπει νὰ σᾶς ἐξετάσῃ ὁ ὀφθαλμίατρος.

—Μὴ κυττάζετε ποτὲ τὸν ἥλιο ἢ δυνατὸ φῶς χωρὶς προστατευτικὰ σκοῦρα γυαλιά.

— Μόλις καταλάβετε τὴν παραμικρὴ ἐνόχληση στὰ μάτια ἢ ἂν νοιώθετε ὅτι δὲν βλέπετε καλά, εἴτε ἀπὸ κοντὰ εἴτε ἀπὸ μακρυά, ἢ ἂν θαμπώνουν ἢ ἂν κουράζεσθε καὶ αἰσθάνεσθε πονοκέφαλο μετὰ τὴν δουλειά σας, πρέπει ἀμέσως νὰ πᾶτε στὸν ὀφθαλμίατρο γιὰ νὰ ἐξετάσῃ τὰ μάτια σας.

— Ποτὲ μὴ φορῆτε γυαλιὰ χωρὶς εἰδικὴ γιὰ σᾶς συνταγὴ ἀπὸ ὀφθαλμίατρο. Πολλοὶ πηγαίνουν καὶ τὰ διαλέγουν μόνοι τους ἀπὸ καταστήματα. Ὅμως ἔτσι μπορεῖ νὰ χειροτερέψουν πολὺ τὴν ὅρασή τους.

31·8 Τρῶτε τὴν κατάλληλη τροφὴ καὶ στὴν κατάλληλη ποσότητα.

Ἡ τροφὴ εἶναι ἀπαραίτητη γιὰ τὴν φυσιολογικὴ ἀνάπτυξη τοῦ σώματος καὶ γιὰ τὴν διατήρηση τῆς ὑγείας.

Ἡ τροφή μας ἀποτελεῖται:

α) ἀπὸ νερό,

β) ἀπὸ λευκώματα, ποὺ ὑπάρχουν κυρίως στὶς ζωϊκὲς τροφὲς (κρέας - ψάρια - αὐγά - γάλα κλπ.),

γ) ἀπὸ λίπη, ποὺ ὑπάρχουν στὶς φυτικὲς καὶ κυρίως στὶς ζωϊκὲς τροφὲς (βούτυρα - λάδια κλπ.),

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

δ) ἀπὸ ὑδατάνθρακες, ποὺ ὑπάρχουν κυρίως στὶς φυτικὲς τροφές, καὶ

ε) ἀπὸ βιταμίνες.

Οἱ κυριότερες βιταμίνες, ποὺ εἶναι ἀπαραίτητες στὸν ὀργανισμὸ τοῦ ἀνθρώπου, εἶναι τέσσερις: ἡ **A**, ἡ **B**, ἡ **C** καὶ ἡ **D**.

— Ἡ βιταμίνη **A**, ἐξασφαλίζει τὴν κανονικὴ αὔξηση τοῦ σώματος καὶ προφυλάσσει τὸν ὀργανισμὸ ἀπὸ διάφορες λοιμώξεις.

— Ἡ βιταμίνη **B**, εἶναι ἀπαραίτητη στὸν ὀργανισμὸ γιατὶ τὸν προστατεύει ἐκτὸς ἀπὸ ἄλλες ἀνωμαλίες καὶ ἀπὸ τὴν ἀρρώστια **Μπέρι-Μπέρι**, ποὺ προκαλεῖ βλάβες στὰ νεφρὰ καὶ στὴν καρδιά, μεγάλη ἀδυναμία καὶ ἄλλα.

— Ἡ βιταμίνη **C**, ὅταν λείπη ἀπὸ τὸν ὀργανισμὸ προκαλεῖ τὴν ἀδυναμία ποὺ λέγεται σκορβοῦτο. Ἐπίσης εἶναι χρήσιμη στὰ κόκκαλα, στὰ δόντια καὶ στοὺς ἱστοὺς τοῦ σώματος.

— Ἡ βιταμίνη **D** προλαμβάνει τὴ ραχίτιδα καὶ τὴν τερηδόνα ποὺ καταστρέφει τὰ δόντια.

Ὅπως στὸ αὐτοκίνητο καίεται βενζίνη γιὰ νὰ κινηθῇ, ἔτσι καὶ στὸν ὀργανισμό μας ἡ τροφὴ καίεται καὶ παράγει ἐνέργεια. Τὴν ἐνέργεια αὐτή, ποὺ παράγει θερμότητα, τὴν μετροῦμε μὲ μιὰ μονάδα μετρήσεως, τὴν *θερμίδα*.

Κάθε οὐσία ποὺ ἀποτελεῖ τὴν τροφή μας παράγει ἕναν ἀριθμὸ θερμίδων. Ἔτσι 1 γραμμάριο λεύκωμα παράγει 4 θερμίδες, 1 γραμμάριο ὑδατάνθρακες παράγει 4 θερμίδες καὶ 1 γραμμάριο λίπος παράγει 9 θερμίδες.

Τὸ πόσες θερμίδες χρειάζεται κάθε ἄνθρωπος ἐξαρτᾶται ἀπὸ πολλοὺς παράγοντες:

— *Ἀπὸ τὴν ἡλικία.* Τὰ παιδιά, ἐν συγκρίσει μὲ τοὺς μεγάλους, πρέπει νὰ τρῶν περισσότερη τροφή, γιατὶ τοὺς εἶναι ἀπαραίτητη γιὰ ν' ἀναπτυχθῇ τὸ σῶμα τους. Ἕνα παιδὶ ποὺ ἐργάζεται χρειάζεται 3 000 ὡς 4 000 θερμίδες τὴν ἡμέρα.

— *Ἀπὸ τὴν ἐργασία.* Ὅσο περισσότερη εἶναι ἡ ἐργασία, τόσο

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

πιὸ πολλὴ τροφὴ χρειάζεται. Ἕνας ἐργαζόμενος σὲ μέτρια ἐργασία, ἡλικίας ἄνω τῶν 20 ἐτῶν, χρειάζεται 2 500 περίπου θερμίδες.

Ἡ τροφή του πρέπει νὰ ἀποτελῆται:

ἀπὸ ὑδατάνθρακες: 400 γρ. × 4 θερμ. = 1 600 θερμίδες
ἀπὸ λίπη : 60 » × 9 » = 540 »
ἀπὸ λευκώματα : 90 » × 4 » = 360 »
2 500 »

— *Ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τοῦ χρόνου.* Ὁ χειμώνας εἶναι ἡ ἐποχὴ ποὺ ὁ ὀργανισμὸς χρειάζεται περισσότερη τροφὴ ἀπὸ κάθε ἄλλη.

— *Ἀπὸ τὸ φύλλο.* Οἱ ἄντρες ἔχουν ἀνάγκη περισσότερης τροφῆς ἀπὸ τὶς γυναῖκες.

Γιὰ νὰ μπορῆ ἡ κατάλληλη τροφὴ καὶ ἡ κατάλληλη ποσότητα νὰ φέρη τὰ καλά της ἀποτελέσματα, πρέπει:

— Νὰ τρῶτε σὲ τακτικὲς ὧρες.

— Ἂν εἶσθε πολὺ κουρασμένοι ἢ ἐκνευρισμένοι, νὰ μὴ τρῶτε ἀμέσως.

— Ν' ἀποφεύγετε νὰ κουράζεσθε ἀμέσως μετὰ τὸ φαγητό, γιὰ νὰ γίνεται καλύτερα ἡ χώνεψη.

— Νὰ μασᾶτε καλὰ τὴν τροφή σας. Ἔτσι διευκολύνετε τὴν δουλειὰ τοῦ στομάχου.

— Φροντίσετε νὰ τρῶτε σὲ καθαρὸ περιβάλλον καὶ μὲ ἡσυχία, γιατὶ καὶ ὁ τρόπος ποὺ τρώει ὁ ἄνθρωπος ἔχει σημασία στὴν ὄρεξη, στὴν χώνεψη καὶ γενικὰ στὴν ὠφέλιμη χρησιμοποίηση τῆς τροφῆς ἀπὸ τὸν ὀργανισμό.

— Τρῶτε μὲ τὸ στόμα κλειστό, γιατὶ τὸ θέαμα ποὺ δίνουν μερικοὶ ὅταν τρῶν μὲ στόμα ποὺ ἀνοιγοκλείνει καὶ φαίνονται οἱ τροφές, εἶναι ἀηδιαστικό.

Ἡ ὥρα τοῦ φαγητοῦ στὶς νοικοκυρεμένες οἰκογένειες πρέπει νὰ εἶναι μιὰ μικρὴ τελετή — κι' ἂς ἐπαναλαμβάνεται κάθε μέρα. Ὅλα τὰ μέλη τῆς οἰκογένειας πρέπει νὰ κάθωνται γύρω στὸ κα-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

θαρό, καλοστρωμένο τραπέζι καὶ νὰ τρῶν τὸ φαγητό τους, ὅ,τι κι' ἂν εἶναι αὐτό, μὲ εὐχάριστη διάθεση, τάξη καὶ ἡσυχία. Ἡ χαρούμενη ὁμιλία, ἡ παρουσία ἀγαπητῶν προσώπων γύρω στὸ τραπέζι, δημιουργοῦν μιὰ ἐγκάρδια ἀτμόσφαιρα ποὺ καλλιεργεῖ τὴν οἰκογενειακὴ ἀγάπη καὶ συνοχή, ἀλλὰ καὶ φέρνει καλὴ ψυχικὴ διάθεση, ἀπαραίτητη γιὰ τὴν κανονικὴ καὶ ἀπερίσπαστη λειτουργία τοῦ πεπτικοῦ συστήματος.

31·9 Ἀποφεύγετε τὰ οἰνοπνευματώδη ποτὰ καὶ τὸ τσιγάρο.

α) Ἀλκοολισμός.

Ὁ ἀλκοολισμὸς εἶναι μιὰ χρόνια δηλητηρίαση τοῦ ὀργανισμοῦ ποὺ προκαλεῖται σιγά-σιγὰ ἀπὸ τὸ οἰνόπνευμα τῶν ποτῶν.

Ὁ ἀλκοολισμὸς δημιουργεῖ πολλὲς βλάβες στὸν ὀργανισμό, ὅπως: κίρρωση τοῦ ἥπατος, φλεγμονὲς στὸ στομάχι, βλάβες στὸ κυκλοφοριακὸ σύστημα, ἐξασθένηση τῶν δυνάμεων, βλάβες τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ποὺ ὁδηγοῦν σὲ διάφορες ψυχικὲς ἀσθένειες μὲ παραληρήματα, τρόμο, κλπ.

Τὰ παιδιὰ τῶν ἀλκοολικῶν γεννιῶνται τὶς πιὸ πολλὲς φορὲς ἀνώμαλα καὶ μὲ παραμορφώσεις. Γενικὰ δὲ ὁ ὀργανισμός τους εἶναι πιὸ ἀδύνατος ἀπὸ τὸν ὀργανισμὸ ἄλλων παιδιῶν ποὺ προέρχονται ἀπὸ μὴ ἀλκοολικοὺς γονεῖς.

— Μὴν ξεχνᾶτε πὼς ὁ ἀλκοολισμὸς καταστρέφει τὰ ἄτομα καὶ τὴν οἰκογένεια.

— Ἀποφεύγετε τὰ δυνατὰ οἰνοπνευματώδη. Ἐπιδροῦν καταστρεπτικὰ στὸν ὀργανισμὸ τοῦ ἐργαζομένου. Κρασί, λίγο στὸ τραπέζι, μπορεῖ νὰ πιῇ κανείς. Ἀλλὰ κάνετε χρήση, ὄχι κατάχρηση. Καὶ ἰδίως μὴ πίνετε ποτὲ μὲ ἄδειο στομάχι.

β) Κάπνισμα.

Ὁ καπνὸς περιέχει τὴν νικοτίνη, ποὺ εἶναι ἕνα φοβερὸ δηλητήριο. Ἐξ ἄλλου, ὅταν καίεται ὁ καπνὸς καὶ τὸ τσιγαρόχαρτο

Π Ι Ν Α Κ Α Σ

τῶν χυριοτέρων τροφῶν μὲ τὶς θρεπτικές τους οὐσίες.

Τροφὲς	Ποσοστὸ στὰ %			Βιταμίνες
	Λεύκωμα	Ὑδατάνθρακες	Λίπη	
Ἀμύγδαλα	21	17	55	B
Αὐγὰ	14	—	12	A, B, D
Βούτυρο	1	—	85	A, D,
Βερύκοκα	1	13	—	A, B, C
Γάλα	3	5	4	A, B, C, D
Γιαούρτι	5—13	2—4	5—16	
Ἐλιὲς	—	8	25	A
Ἐντόσθια χρέατος	15—23	2	4	A, B
Καρότα	1	10	—	A, B, C
Καρύδια	18	13	64	B
Κουνουπίδι	2	5	—	B, C
Κρέας	16—20	0,2—0,5	5—26	B
Λάχανο	2	6	—	A, B, C
Λεμόνια	1	7	1	B, C
Μαρούλια	1	3	—	A, B, C
Μῆλα	—	15	—	A, B, C
Μπακαλιάρος παστὸς	81	—	2	
Μπιζέλια ξερὰ	25	60	1	A, B
Μπιζέλια φρέσκα	6	20	—	A, B, C
Ντομάτες	1	4	—	A, B, C
Πατάτες	2	18	—	B, C
Πορτοκάλια	1	12	—	A, B, C
Ρέγγες	18	—	17	A, B, D
Ροδάκινα	1	10	—	A, B, C
Ρύζι	8	80	—	B
Σηκώτι	20	1	4	A, B
Σπανάκι	2	3	—	A, B, C
Σταφύλια	1	20	2	A, B, C
Σύκα ξερὰ	4	75	—	A
Σύκα φρέσκα	1,5	20	—	A, B, C
Τυρὶ φέτα	21	1	30	A, B
Τυρὶ κασέρι	30	—	27	
Ψάρια	11—22	—	11—25	A, B, C
Ψωμὶ	9	53	1	B

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

δημιουργοῦνται διάφορες τοξικὲς οὐσίες, ποὺ εἶναι πολὺ βλαβερὲς στὸν ὀργανισμὸ τοῦ ἀνθρώπου.

Τὸ κάπνισμα δημιουργεῖ φαρυγγίτιδα, βῆχα, ἄσθμα; κουράζει τὴν καρδιά, φέρνει ἀϋπνίες, περιορίζει τὴν ἀντοχὴ τοῦ ἀνθρώπου καὶ πολλὰ ἄλλα.

Ὅλοι οἱ καπνιστὲς παραπονοῦνται ὅτι τὸ τσιγάρο τοὺς ἐνοχλεῖ καὶ προσπαθοῦν νὰ τὸ κόψουν.

— Γιὰ νὰ διατηρήσετε τὴν ὑγεία σας μὴ καπνίζετε.

— Τὸ τσιγάρο «κόβεται» μὲ τὴν *θέληση*.

31.10 Προφύλαξη ἀπὸ τὶς μολυσματικὲς ἀσθένειες.

Οἱ μολυσματικὲς ἀσθένειες, ὅπως ἡ χολέρα, ὁ τύφος, ἡ εὐλογιά, τὰ τραχώματα κλπ., ὀφείλονται σὲ διάφορα μικρόβια.

Γιὰ νὰ προφυλαχθῆτε ἀπ' αὐτὲς τὶς ἀσθένειες πρέπει νὰ ξέρετε:

α) τὶς πηγὲς τῆς μολύνσεως, δηλαδὴ ἀπὸ ποῦ μπορεῖ νὰ μολυνθῆ κανείς,

β) τὸν τρόπο μὲ τὸν ὁποῖον μεταδίδεται ἡ μόλυνση, καὶ

γ) πῶς ἀντιδρᾶ ὁ ὀργανισμός.

α. Οἱ πηγὲς τῆς μολύνσεως.

Οἱ πηγὲς μολύνσεως εἶναι πάρα πολλὲς καὶ θὰ θέλαμε σελίδες γιὰ νὰ τὶς ἀναφέρωμε ὅλες. Ἂς ἀναφέρωμε ὅμως μερικὲς ἀπὸ ἐκεῖνες ποὺ μᾶς τριγυρίζουν στὸν καθημερινό μας βίο.

Κάθε ἄνθρωπος, ποὺ ἔχει μιὰ μολυσματικὴ ἀσθένεια, εἶναι πηγὴ μολύνσεως γιὰ τοὺς ἄλλους, πολλὲς φορὲς ἀκόμα καὶ ὅταν βρίσκεται στὴν ἀνάρρωση. Ἐξ ἄλλου καὶ ἕνας ὑγιὴς ἄνθρωπος μπορεῖ νὰ μεταφέρη μιὰ μολυσματικὴ ἀσθένεια, ὅταν ἔρθη σ' ἐπαφὴ μὲ ἕναν ἄρρωστο, ἢ μπῆ σὲ μολυσμένο δωμάτιο κλπ. Εἶναι λοιπὸν κι' αὐτὸς πηγὴ μολύνσεως.

Ἐπίσης φορεῖς μολύνσεως, καὶ μάλιστα ἀπὸ τοὺς σοβαρότε-

ρους, εἶναι τὰ διάφορα ζωΰφια (μύγες, κουνούπια, κοριοί, κατσαρίδες κλπ.) ἀκόμη καὶ τὰ κατοικίδια ζῶα.

Τέλος, τὰ πτύελα (φτύματα), ἡ ἀναπνοή, τὰ οὖρα, τὰ κόπρανα τῶν μολυσμένων εἶναι πηγὲς μολύνσεως.

β. Ὁ τρόπος ποὺ μεταδίδεται ἡ μόλυνση.

Κάθε μόλυνση μεταδίδεται:

— Ἀπὸ τὴν ἐπαφὴ μὲ τὸν ἄρρωστο ἢ μὲ τὸν ὑγιὴ ποὺ ἦρθε πρὶν σ' ἐπαφὴ μὲ τὸν ἄρρωστο.

— Ἀπὸ τὴν ἐπαφὴ μὲ ἀντικείμενα τοῦ ἀρρώστου (σεντόνια, πετσέτες, μαντήλια κλπ.).

— Ἀπὸ τὴν εἰσπνοὴ τοῦ μολυσμένου ἀέρα, ἰδίως στὸ δωμάτιο τοῦ ἀρρώστου καὶ ἀπὸ τὰ σταγονίδια ποὺ πετᾶ μὲ τὸ φτάρνισμα, τὸν βήχα ἢ τὴν ὁμιλία.

— Ἀπὸ τὰ φτύματα, τὰ κόπρανα κλπ. τοῦ ἀρρώστου, ὅταν εἶναι στὸ ὕπαιθρο. (Γιατί, ὅπως ξέρομε, ξεραίνονται ἀπὸ τὸν ἥλιο καὶ τὸν ἀέρα, γίνονται σκόνη καὶ τὰ εἰσπνέομε).

— Ἀπὸ τὸ μολυσμένο πόσιμο νερό, ποὺ προκαλεῖ τύφο.

— Ἀπὸ τὰ μολυσμένα τρόφιμα (π.χ. ἄβραστα λαχανικὰ ἢ ἄβραστο γάλα τῆς κατσίκας ποὺ φέρνει τὸν μελιταῖο πυρετό).

— Ἀπὸ τὸ χῶμα καὶ τὴν κοπριά, ποὺ πολλοὶ ἄμυαλοι βάζουν ἐπάνω σὲ ἀνοικτὲς πληγὲς καὶ ποὺ δημιουργοῦν τὸν τέτανο.

— Ἀπὸ τὰ ἔντομα ποὺ κάθονται στὰ τρόφιμα.

— Ἀπὸ τὶς ψεῖρες (ποὺ μεταφέρουν ἐξανθηματικὸ τύφο), τοὺς ψύλλους (ποὺ μεταφέρουν πανούκλα) κλπ.

γ. Πῶς ἀντιδρᾶ ὁ ὀργανισμός.

Ὅπως ξέρομε, τὰ μικρόβια μπαίνουν στὸν ὀργανισμὸ ἀπὸ τὸ δέρμα, ἀπὸ τὸ στόμα, ἀπὸ τὴν μύτη κλπ.

Ὅταν ὁ ὀργανισμὸς εἶναι ἐξαντλημένος, τότε προσβάλλεται πιὸ εὔκολα ἀπὸ τὰ μικρόβια. Ὅταν, ὅμως, οἱ δυνάμεις τοῦ ὀργανισμοῦ εἶναι ἀκμαῖες, τότε ἀντιδρᾶ καὶ τὰ καταπολεμᾶ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Ὁ κανονικὸς ὕπνος, ὁ καθαρὸς ἀέρας, ἡ ὑγιεινὴ τροφή, ἡ καθαριότητα κλπ., εἶναι ἀπαραίτητα γιὰ νὰ διατηροῦν τὸν ὀργανισμὸ ἕτοιμο νὰ ἀντιμετωπίση τὶς μολυσματικὲς ἀσθένειες.

Ὁ ὀργανισμὸς ἔχει μέσα του πολλὲς ἱκανότητες νὰ ἀμυνθῆ.

Ὅταν λοιπὸν εἰσχωρήσουν μικρόβια μέσα στὸν ὀργανισμό, τότε ἀρχίζει ἕνας πόλεμος. Γιατὶ τὸ σῶμα ἀντιδρᾶ ἀναπτύσσοντας οὐσίες ποὺ λέγονται «ἀντισώματα».

Ὅταν τελικὰ ἡ ἀρρώστια περάση κι' ὁ ὀργανισμὸς ξαναγίνη καλά, τὰ ἀντισώματα παραμένουν στὸν ὀργανισμό, ἕτοιμα νὰ ξαναρχίσουν τὸν πόλεμο. Καὶ μάλιστα αὐτὴ τὴ φορὰ εἶναι πιὸ ὀραστικὰ καὶ εἰδικευμένα νὰ ἐξοντώσουν τὰ ἴδια μικρόβια ποὺ τὰ νίκησαν, ἂν τύχη καὶ ξαναμποῦν στὸν ὀργανισμό.

Ὅταν τὰ μικρόβια μιᾶς ἀρρώστιας ποὺ μπαίνουν στὸν ὀργανισμὸ δὲν εἶναι πολλὰ καὶ εἶναι ἐξασθενημένα, κατανικοῦνται εὔκολα, γιατὶ δημιουργοῦνται τὰ «ἀντισώματα» καὶ ὁ ὀργανισμὸς παθαίνει ἀνοσία γιὰ τὰ μικρόβια αὐτῆς τῆς ἀσθένειας.

Λέμε λοιπόν, ὅτι ὁ ὀργανισμὸς ἔπαθε ἀνοσία γιὰ τὰ μικρόβια αὐτά, π.χ. τοῦ κοκκύτη ἢ τῆς ὀστρακιᾶς. (Ὅλα ὅμως τὰ μικρόβια δὲν ἀφήνουν ἀνοσία ὅπως π.χ. ἡ γρίππη).

Ἔτσι, προκειμένου νὰ προλάβωμε μιὰ ἀσθένεια προκαλοῦμε στὸν ὀργανισμὸ τεχνικὰ καὶ πολὺ ἐλαφρὰ τὴν ἀσθένεια αὐτή, βάζοντάς του μικρόβια νεκρὰ εἴτε ἐξασθενισμένα, καὶ ἔτσι ὁ ὀργανισμὸς παθαίνει ἀνοσία. Ὁ τρόπος αὐτὸς εἶναι ὁ γνωστὸς μας *ἐμβολιασμός*.

Ὁ ἐμβολιασμὸς λοιπὸν χρειάζεται γιὰ νὰ προλαμβάνωνται οἱ μολυσματικὲς ἀσθένειες.

Τὰ κυριότερα ἐμβόλια εἶναι:

α) Τῆς δαμαλίτιδος, γιὰ τὴν εὐλογιά.

β) Τὸ ἀντιδιφθεριτικό, γιὰ τὴν διφθερίτιδα.

γ) Τὸ ἀντιτυφικό, γιὰ τὸν τύφο.

δ) Τὸ ἀντιφυματικό, γιὰ τὴν φυματίωση, κλπ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Εἶναι ἔργο τοῦ γιατροῦ νὰ πῇ πότε γίνονται τὰ ἐμβόλια καὶ πῶς.

δ. Πῶς θὰ προφυλαχθῆτε ἀπὸ τὶς μολυσματικὲς ἀσθένειες.

Χρειάζεται ἀπόλυτη καθαριότητα στὸ σπίτι. Στὴν κουζίνα, στὸ πλυσταριό, στὴν αὐλὴ παντοῦ, νὰ μὴν ἀφήνωμε πουθενὰ ἀκαθαρσία, ἔτσι ποὺ νὰ μὴ βροῦν τόπο οἱ μύγες νὰ γεννήσουν τ' αὐγά τους. Γιατὶ εἶναι γνωστὸ ὅτι ἡ μύγα γεννᾶ μόνο σὲ ἀκάθαρτα μέρη. Καὶ γεννᾶ πολλὲς χιλιάδες αὐγά. Γι' αὐτό:

— Διατηρῆτε σχολαστικὴ καθαριότητα παντοῦ. Μὴ μαζεύετε κοπριές. Καθαρίζετε καὶ πετᾶτε τὰ σκουπίδια καὶ τὶς ἄλλες ἀκαθαρσίες.

— Τὰ τρόφιμα καὶ ἰδιαίτερα ἐκεῖνα ποὺ δὲν πρόκειται νὰ βραστοῦν, ὅπως τὸ ψωμί, τὰ φροῦτα κ. ἄ. πρέπει νὰ τὰ κλείνετε σὲ φανάρι μὲ ψιλὸ συρματόπλεγμα ἢ σὲ ψυγεῖο, γιὰ νὰ μὴ μπορῇ νὰ τὰ βρῇ ἡ μύγα καὶ τὰ μολύνῃ.

Αμείλικτη καταδίωξις στὶς μύγες.

Ζοῦν πάνω στὰ φτύματα καὶ πάνω στὶς ἀκαθαρσίες· παίρνουν μικρόβια ἀπ' αὐτὲς μὲ τὰ τριχωτὰ πόδια τους καὶ τὴν προβοσκίδα τους καὶ τὰ μεταφέρουν στὰ τρόφιμά μας, στὰ σερβίτσια μας ἢ στὸ δέρμα μας, ποὺ ἔρχονται καὶ κάθονται.

— Καὶ ὁ κοριός, ὁ ψύλλος, οἱ ψεῖρες, οἱ κατσαρίδες, οἱ ποντικοὶ μεταφέρουν, ὅπως εἴπαμε, φοβερὲς ἀρρώστιες, ὅπως τὴν λέπρα, τὸν ἐξανθηματικὸ τύφο καὶ ἄλλες. Ἡ καταπολέμησή τους δὲν εἶναι δύσκολη, ἂν κρατήσῃ κανεὶς καθαριότητα στὰ ροῦχα καὶ στὸ σῶμα του. Τὰ ζωύφια αὐτά, μπορεῖ νὰ πῇ κανείς, ἔχουν πιὰ καταπολεμηθῆ ἀποτελεσματικὰ μὲ τὸ D.D.T. καὶ ἄλλα φάρμακα.

— Ἔχετε ὑποχρέωση καὶ ἀπὸ λόγους ἠθικῆς καὶ ἀπὸ τὸν νόμο νὰ προφυλάξετε τοὺς ἄλλους ἀπὸ τὴν μετάδοση κάθε ἀρρώστιας. Πόσες φορὲς ἀπὸ ἐγκληματικὴ ἐπιπολαιότητα καὶ ἀπροσεξία ἄρρωστοι ἢ οἱ οἰκεῖοι τους δὲν μεταφέρανε τὸ μικροβιο στὸ γραφεῖο,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

στὸ κατάστημα, στὸ ἐργοστάσιο καὶ ἔρριξαν στὴν ἀρρώστια, στὴν φτώχεια καὶ στὴ δυστυχία κι' ἄλλους πολλοὺς συναδέλφους τους. Γι' αὐτὸ προσέχετε ὅταν ἔχετε στὸ σπίτι ἄρρωστο μὲ κολλητικὴ ἀρρώστια. Προσέχετε τοὺς ἄλλους ὅπως καὶ σεῖς θέλετε νὰ σᾶς προσέχουν οἱ ἄλλοι.

— Μὴ ξεχνᾶτε πὼς οἱ ἀρρώστιες αὐτὲς μποροῦν νὰ μεταβληθοῦν σὲ ἐπιδημία.

— Τὸ πῶς θ' ἀπομονώσετε τὸν ἄρρωστο, πῶς θ' ἀπολυμάνετε τὸ σπίτι καὶ τί θὰ κάνετε γιὰ νὰ μὴ κολλήσουν τὰ ἄλλα μέλη τῆς οἰκογενείας καὶ οἱ γείτονες, ὅλα αὐτὰ θὰ σᾶς τὰ πῆ ὁ γιατρός.

—Φυλάξετε τὸ δέρμα σας ἀπὸ ἀμυχές, γδαρσίματα, πληγές, κοψίματα. Τὰ μικρόβια βρίσκουν ἐκεῖ εὐκολώτερα τὸν δρόμο.

— Διατηρῆτε ἀκμαῖες τὶς δυνάμεις σας μὲ τὸν κανονικὸ ὕπνο, μὲ τὴν ὑγιεινὴ τροφή, μὲ τὴν γυμναστική, μὲ τὸν καθαρὸ ἀέρα.

ε. Τὰ τραχώματα.

Τὰ τραχώματα εἶναι μιὰ ἀρρώστια τῶν ματιῶν ποὺ δὲν θεραπεύεται εὔκολα. Καὶ εἶναι πολὺ κολλητική. Μεταδίδεται μὲ τὴν «ἐπαφή», δηλαδή «κολλάει» κανεὶς ἀπὸ τὸν ἄρρωστο ἂν κοιμηθῆ στὸ ἴδιο μαξιλάρι, ἂν σκουπισθῆ μὲ τὴν ἴδια πετσέτα, ἂν σκουπίση τὰ μάτια του μὲ τὸ ἴδιο μαντήλι ἢ φορέση τὰ ἴδια γυαλιὰ κλπ.

Γι' αὐτό, ὅποιος ἔχει τραχώματα πρέπει νὰ προσέχη πολὺ νὰ μὴ μεταδώση τὴν ἀρρώστιά του στοὺς ἄλλους μέσα στὸ σπίτι του ἢ στὴν ἐργασία του.

Ἔχετε πάντα στὸ νοῦ σας τὶς ἑπόμενες συμβουλές:

— Ἀποφεύγετε τὶς χειραψίες, τὰ φιλήματα καὶ τὶς μεγάλες οἰκειότητες μὲ πρόσωπα ποὺ πάσχουν τὰ μάτια τους ἀπὸ τραχώματα.

— Κυνηγᾶτε ὅσο μπορεῖτε τὶς μύγες. Μὴ ξεχνᾶτε πὼς πρὶν ἔλθη στὸ μάτι σας θὰ εἶχε καθίσει στὰ μάτια κάποιου τραχωματικοῦ.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

— Προσέχετε τὰ παιδιὰ ποὺ παίζουν μὲ τὰ παιδιά σας, μήπως ἔχουν τραχώματα.

— Μὴ τρίβετε, μὴ πιάνετε μὲ τὰ χέρια σας τὰ μάτια σας. Στὴν ἀνάγκη σκουπίζετέ τα μὲ τὸ ἐπάνω μέρος τοῦ χεριοῦ σας.

— Ἂν νοιώσετε ἐνόχληση στὰ μάτια, μὴ κάνετε δικά σας γιατροσόφια. Πηγαίνετε ἀμέσως στὸν ὀφθαλμίατρο.

— Ὅσοι πάσχουν ἀπὸ τραχώματα, ἔχουν ἠθικὴ ὑποχρέωση νὰ προσέχουν νὰ μὴ μεταδώσουν τὴν ἀρρώστιά τους καὶ σ' ἄλλους, νὰ ἔχουν χωριστὸ μαντήλι, πετσέτες, σεντόνια, προσκέφαλα κλπ.

31.11 Γυμνάζετε τὸ σῶμα σας.

Ἡ γυμναστικὴ χαρίζει στὸ σῶμα δύναμη, χάρη, ἁρμονία, εὐκινησία, συμμετρία καὶ κανονικὴ ἀνάπτυξη. Συντελεῖ ἐπίσης στὴν καλὴ ψυχικὴ διάθεση, αὐξάνει τὴν πνευματικὴ ἱκανότητα, δίνει αὐτοπεποίθηση, θάρρος καὶ βελτιώνει τὴ γενικὴ ὑγεία τοῦ ἀνθρώπου.

Ἡ γυμναστικὴ πρέπει νὰ εἶναι ἀνάλογη μὲ τὴν ἡλικία τοῦ καθ' ἑνός. Τὰ μικρὰ παιδιὰ πρέπει ν' ἀσχολοῦνται μὲ παιχνίδια. Οἱ νέοι μέχρι 20 ἐτῶν πρέπει νὰ γυμνάζωνται χωρὶς ὄργανα (π.χ. ἁλτῆρες), γιατὶ ἀλλοιῶς ὑπάρχει κίνδυνος νὰ μὴ γίνῃ κανονικὰ ἡ ἀνάπτυξις τοῦ σώματος.

Τὸ κολύμπι, τὸ βόλλεϋ, τὸ μπάσκετ, ἡ ὁδοιπορία εἶναι ὅ,τι χρειάζεται γιὰ τὴν ἡλικία αὐτή.

Μετὰ τὰ 20 χρόνια μπορεῖ κανεὶς νὰ ἐπιδοθῇ σὲ ὁποιαδήποτε σωματικὴ ἄσκηση.

Ἡ γυμναστικὴ βοηθεῖ τοὺς ἐργαζομένους στὴν δουλειά τους. Π.χ. ὅσοι ἀσχολοῦνται μὲ τὶς μεταφορὲς μποροῦν, μὲ διάφορες γυμναστικὲς ἀσκήσεις, ν' ἀνταπεξέρχωνται εὐκολώτερα στὶς ἀπαιτήσεις τῶν μεταφορῶν.

Ἐπίσης οἱ ἐργαζόμενοι θὰ πρέπει νὰ γυμνάζουν τά μέλη ἐκεῖνα τοῦ σώματός τους ποὺ ἡ φύση τῆς ἐργασίας τους τὰ ἀναγ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

κάζει κατὰ κάποιον τρόπο νὰ μὴν ἀσκοῦνται ὅσο τὰ ἄλλα. Π.χ. ὁ πρεσσαδῶρος κινεῖ συνεχῶς τὰ χέρια του στὴν πρέσσα, ἀλλὰ δὲν κινεῖ καθόλου τὰ πόδια του. Ἂν γυμνάζεται καὶ κάνη περισσότερες ἀσκήσεις στὰ πόδια, τότε θὰ ἔχη μιὰ ὁμοιόμορφη ἀνάπτυξη ὅλων τῶν μυῶν του.

Ἀλλὰ ἡ γυμναστικὴ γιὰ νὰ εἶναι ὠφέλιμη θέλει κι' αὐτὴ προσοχή. Γι' αὐτό:

— Πρέπει νὰ γίνεται μὲ εὐρύχωρα ροῦχα στὸ ὕπαιθρο ἢ μπροστὰ σὲ ἀνοικτὰ παράθυρα.

— Νὰ γυμνάζεσθε ἀνάλογα μὲ τὴν ἀντοχή σας. Ἡ κατάχρηση προκαλεῖ κούραση ποὺ ὁδηγεῖ σὲ ὑπερκόπωση.

— Μὴ γυμνάζεσθε μετὰ τὸ φαγητό. Ἀφήσετε νὰ περάσουν τουλάχιστον 4 ὧρες.

— Μετὰ ἀπὸ τὴν γυμναστικὴ εἶναι πολὺ ὑγιεινὸ νὰ κάνετε ἕνα ντούζ. Ἔτσι καθαρίζετε τὸν ἱδρῶτα τοῦ σώματος καὶ σκληραγωγεῖσθε.

31·12 Τὸ κολύμπι.

Τὸ θαλάσσιο μπάνιο, τὸ κολύμπι, εἶναι ἕνα ἀπὸ τὰ καλύτερα ἀθλήματα πού, μ' αὐτὸ γυμνάζονται γενικὰ ὅλα τὰ μέλη τοῦ σώματος.

Μὲ τὸ κολύμπι θὰ ἀσχοληθοῦμε λίγο περισσότερο, ἐπειδὴ τὴν πατρίδα μας τὴν περιβρέχει ἡ θάλασσα καὶ ὅλοι λίγο-πολὺ κολυμποῦμε. Καὶ μάλιστα ἐκεῖνοι ποὺ κατοικοῦν σὲ παραθαλάσσια μέρη εἶναι κρίμα νὰ μὴ κολυμποῦν συχνὰ ἢ νὰ μὴ ξέρουν κολύμπι. Ἀλλὰ τὸ κολύμπι ἔχει κι' αὐτὸ τοὺς κινδύνους του:

— Ὅποιος δὲν ξέρει νὰ κολυμπᾶ, κινδυνεύει νὰ πνιγῆ ἂν καμμιὰ φορὰ ἄθελά του πέση στὴν θάλασσα. Κι' ἀκόμα, δὲν εἶναι σὲ θέση νὰ σώση ἄλλον.

— Ὅλοι οἱ ἄνθρωποι μποροῦν νὰ κολυμποῦν, ἐκτὸς ἂν πάσχουν ἀπὸ ἀδυναμία ἢ ἀδενικὰ ἢ ἄλλη ἀρρώστια. Σὲ τέτοιες περιπτώσεις πρέπει νὰ συμβουλευθοῦν τὸν γιατρό.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

— Ἀπὸ τὸν Ἰούνιο μέχρι τὸν Ὀκτώβριο εἶναι ἡ πιὸ κατάλληλη ἐποχὴ γιὰ νὰ κάνῃ κανεὶς μπάνια, συνδυάζοντάς τα μὲ «ἡλιοθεραπεία» καὶ «ἀερολουσία».



Ἂν δὲν εἶσαι βέβαιος γιὰ τὶς δυνάμεις σου καὶ τὶς ἀποστάσεις μέσα στὴ θάλασσα μὴ ξανοίγεσαι, κολυμπώντας.

— Ἡ ὥρα ποὺ μπορεῖ νὰ μείνῃ κανεὶς μέσα στὴν θάλασσα ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν κράση του. Νέοι γεροὶ μποροῦν νὰ μείνουν καὶ δύο ὧρες, μὲ τὶς διακοπὲς τῆς ἡλιοθεραπείας. Ὅταν ὅμως εἶναι ἀδύνατοι δὲν πρέπει νὰ μένουν πολύ. Μόλις αἰσθανθῇ κανεὶς ρίγος πρέπει νὰ βγῇ ἀμέσως.

— Δὲν πρέπει ποτὲ νὰ κάνετε μπάνιο μὲ γεμάτο στομάχι ἢ ὅταν εἴσθε ἱδρωμένοι ἢ πολὺ κουρασμένοι.

— Δὲν πρέπει νὰ ἀνοίγεσθε μακρυὰ ἀπὸ τὴν στεριά. Πρέπει νὰ

λογαριάζετε καὶ τὸν γυρισμὸ, ποὺ θὰ εἶναι πιὸ κουραστικός, ἂν μάλιστα φυσᾶ ἀέρας ἀπὸ τὴν στεριά. Ἂν κουρασθῆτε πρέπει νὰ μείνετε ξαπλωμένος ἀνάσκελα, κάνοντας μικρὲς κινήσεις, ἔτσι ποὺ νὰ ζυγώνετε πρὸς τὴν στεριά. Μόλις ξεκουρασθῆτε λίγο συνεχίζετε ἤρεμα, ρυθμικὰ πάλι τὸ κολύμπι.

— Μὲ τὴν κούραση τοῦ κολυμβήματος παθαίνουν καμμιὰ φορὰ τὰ μέλη πιάσιμο, νευροκαβαλίκεμα, « κράμπα ». Ἂν πάθετε καὶ σεῖς μὴ φοβηθῆτε. Προσπαθήσετε νὰ μὴ κινῆτε πιὰ τὸ μέλος (χέρι ἢ πόδι) ποὺ ἔπαθε κράμπα καὶ μὲ ψυχραιμία, σιγὰ - σιγὰ μὲ τὶς κινήσεις τῶν ἄλλων μελῶν τοῦ σώματος, προσπαθήσετε νὰ βγῆτε στὴν στεριά.

Τότε ξαπλώσετε τὸ μέλος ποὺ ἔπαθε κράμπα, ὄχι πολὺ τεντωμένο καὶ κάνετέ του ἐλαφρὸ « μασάζ ». Μὴ ξαναμπῆτε τὴν ἡμέρα αὐτὴ στὴν θάλασσα.

— Ἂν νοιώσετε κατὰ τὸ κολύμπι τρεμούλα, παλμούς, ζαλάδα ἢ μελάνιασμα στὰ χέρια, στὰ χεῖλη ἢ στὰ νύχια, βγῆτε ἀμέσως ἔξω. Ξαπλώσετε στὴν ἀμμουδιὰ σὲ μέρος προφυλαγμένο ἀπὸ τὸν ἀέρα, ἀναπαυθῆτε λίγο καὶ ντυθῆτε. Μὴ ξαναμπῆτε τὴν ἡμέρα αὐτὴ στὴν θάλασσα.

— Μὴ κάνετε βουτιὲς σὲ μέρη ποὺ δὲν ξέρετε καλὰ τὸ βυθὸ καὶ μάλιστα ὅταν ἡ θάλασσα δὲν εἶναι ἀπόλυτα καθαρή. Πολλοὶ κτύπησαν ἄσχημα κατακέφαλα σὲ βράχια. Μὴ κάνετε μακροβούτια περισσότερη ὥρα ἀπὸ ὅση ἐπιτρέπει ἡ ἀναπνοή σας. Εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνο.

— Ἀποφεύγετε τὸ κολύμπι ὅταν εἴσαστε μόνοι. Ἐκτὸς τοῦ ὅτι μπορεῖ νὰ πάθετε κάτι κακὸ καὶ νὰ μὴν ἔχετε βοήθεια, τὸ μοναχικὸ κολύμπι δὲν ἔχει γοῦστο. Τὸ κολύμπι πρέπει νὰ συνδυάζεται μὲ εὐχάριστη συντροφιά, παιχνίδι, μικροαγωνίσματα, ὥστε νὰ εἶναι πραγματικὴ ἀναψυχή.

— Μάθετε μαζὶ μὲ φίλους σας νὰ πέφτετε στὴν θάλασσα ντυ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

μένοι καὶ νὰ γδύνεστε μέσα στὸ νερό. Κάνετε ἐξάσκηση πῶς νὰ σώζετε ἕνα φίλο σας ποὺ πνίγεται.

31·13 Ἡ ἡλιοθεραπεία.

Ἡ ἡλιοθεραπεία εἶναι πολὺ ὠφέλιμη στὸν ὀργανισμὸ τοῦ ἀνθρώπου, γιατὶ οἱ ἀκτίνες τοῦ ἡλίου ἐπιδροῦν εὐεργετικὰ στὸ σῶμα. Δίνουν ὑγεία καὶ συχνὰ θεραπεύουν πολλὲς παθήσεις. Οἱ ξένοι μᾶς ζηλεύουν πού, μὲ τὸ ὡραῖο καθαρὸ κλίμα τῆς χώρας μας, μποροῦμε νὰ κάνωμε σχεδὸν ὅλες τὶς ἐποχὲς τοῦ χρόνου ἡλιοθεραπεία. Ἡ ἡλιοθεραπεία, ὅμως, γιὰ νὰ εἶναι ὠφέλιμη καὶ ὄχι βλαβερὴ πρέπει νὰ γίνεται ὅπως πρέπει καὶ ὅποτε πρέπει. Δίνομε λοιπὸν τὶς ἑξῆς ὁδηγίες γιὰ τὴν κανονικὴ ἡλιοθεραπεία:

— Μὴν ἀρχίζετε ποτὲ μονομιᾶς πολύωρη ἡλιοθεραπεία. Εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνο αὐτό. Μπορεῖ νὰ προκαλέση σοβαρὰ ἐγκαύματα στὸ δέρμα καὶ ἄλλες παθήσεις στὸν ὀργανισμό.

— Ἀρχίσετε, μένοντας ξαπλωμένος πότε μπρούμυτα καὶ πότε ἀνάσκελα, τὶς πρῶτες 3 μέρες ἐπὶ 5 λεπτά. Ἔπειτα κάθε μέρα αὐξήσετε κατὰ 5 λεπτά. Ἔτσι μπορεῖτε νὰ φθάσετε τὴν μιὰ ὥρα, ὅταν βλέπετε ὅτι αὐτὸ δὲν σᾶς πειράζει.

— Καλύτερο εἶναι νὰ συνδυάζετε τὴν ἡλιοθεραπεία μὲ τὸ θαλάσσιο μπάνιο. Μὴ κάνετε ἡλιοθεραπεία μὲ ξέσκεπο τὸ κεφάλι. Φορᾶτε πάντα ἕνα ψάθινο καπέλλο καὶ γυαλιὰ σκοῦρα, ἂν τὸ συνηθίζετε.

— Καλὸ εἶναι νὰ ἀλείφετε τὸ σῶμα σας τὶς πρῶτες μέρες τῆς ἡλιοθεραπείας μὲ κατάλληλη ἀλοιφὴ ἢ μὲ λάδι, γιὰ νὰ ἀποφεύγωνται τὰ ἡλιοκάματα τοῦ δέρματος. Ὅταν τὸ σῶμα πάρη τὸ σοκολατὶ χρῶμα, τότε δὲν βλάπτει πιὰ ὁ ἥλιος. Πάντως πρέπει νὰ ἀποφεύγετε τὴν κατάχρηση.

— Οἱ καταλληλότερες ὧρες γιὰ ἡλιοθεραπεία στοὺς καλοκαιρινοὺς μῆνες εἶναι πρὶν ἀπὸ τὶς 11 τὸ πρωὶ καὶ μετὰ τὶς 5 τὸ

ἀπόγευμα. Τοὺς μῆνες ποὺ δὲν καίει πολὺ ὁ ἥλιος μπορεῖ νὰ γίνεται καὶ τὶς ὧρες τοῦ μεσημεριοῦ.

— Δὲν πρέπει ποτὲ νὰ κάνετε ἡλιοθεραπεία μετὰ τὸ φαγητό, μὲ γεμάτο στομάχι. Πρέπει νὰ γίνεται ἢ μία ὥρα πρὶν ἀπὸ τὸ φαγητὸ ἢ τρεῖς ὧρες μετά.

— Ἡλιοθεραπεία δὲν πρέπει νὰ κάνουν ὅσοι πάσχουν ἀπὸ φυματίωση, νεφρίτη, ἀρτηριοσκλήρωση ἢ ἀπὸ καρδιακὰ νοσήματα. Πάντως, πρὶν κάνη κανεὶς ἡλιοθεραπεία καλὸ εἶναι νὰ ρωτήση τὸν γιατρό του.

— Μόλις νοιώσετε ὁποιαδήποτε ἀνωμαλία τοῦ ὀργανισμοῦ σας, πρέπει νὰ διακόψετε τὴν ἡλιοθεραπεία.

— Πάντα νὰ ἔχετε ὑπ' ὄψη σας ὅτι ἡ κατάχρηση φέρνει πυρετό, ζάλη, ταχυπαλμία ἢ σοβαρὸ ἐρεθισμὸ στὸ δέρμα.

— Ἡ ἡλιοθεραπεία μέσα ἀπὸ τὰ τζάμια δὲν ὠφελεῖ.

31·14 Ἡ ἐγκράτεια.

Ὁ ἄνθρωπος ποὺ ἐργάζεται καὶ κάνει χρήση ὅλων τῶν δυνάμεων τοῦ σώματος καὶ τοῦ μυαλοῦ, παθαίνει φθορὰ τοῦ ὀργανισμοῦ καὶ πρέπει νὰ τὴν ἀναπληρώνη μὲ καλὴ διατροφή, κανονικὴ ἀνάπαυση, φρόνιμη καὶ ὁμαλὴ ζωή. Δὲν πρέπει δηλαδὴ νὰ ἐξαντλῆται σὲ γλέντια, ἀσωτίες καὶ ταλαιπωρίες, ποὺ μποροῦν νὰ τοῦ καταστρέψουν τὴν ὑγεία καὶ νὰ τὸν κάνουν ἀνίκανο γιὰ τὴν ἐργασία του ἢ νὰ ἐλαττώσουν τὴν ἀπόδοσή του. Δὲν θέλομε μ' αὐτὸ νὰ ποῦμε ὅτι ὁ ἐργαζόμενος πρέπει νὰ κλείση τὴν ζωή του στὸ στενὸ περιβάλλον τῆς ἐργασίας καὶ τοῦ σπιτιοῦ, χωρὶς καμμιὰ ἀναψυχὴ καὶ καμμιὰ διασκέδαση. Ὄχι. Λέμε μόνο ὅτι ἡ μέση ὁδὸς εἶναι ἡ καλύτερη. «Πᾶν μέτρον ἄριστον», ἔλεγαν οἱ ἀρχαῖοι μας πρόγονοι.

Ὅπως μιὰ κανονικὴ διατροφὴ συντελεῖ στὴν καλὴ φυσικὴ ὑγεία, ἔτσι καὶ ἡ ψυχαγωγία μετὰ τὴν ἐργασία εἶναι ἀπαραίτητη γιὰ τὴν γενικὴ καλὴ διάθεση καὶ μάλιστα τοῦ ἐργαζομέ-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

νου. Τὸ κολύμπι, ἡ ἀνάγνωση ἑνὸς καλοῦ βιβλίου, τὰ διάφορα σπόρ ἢ ἕνα καλὸ θέαμα ὅταν μᾶς εὐχαριστοῦν καὶ γίνωνται μὲ μέτρο διώχνουν τὶς σκέψεις καὶ ξεκουράζουν τὸ πνεῦμα.

Αὐτὸς ποὺ θέλει νὰ ζῇ μὲ κοινωνικὴ καὶ ἐπαγγελματικὴ ἀσφάλεια πρέπει νὰ εἶναι ἐγκρατής. Καὶ ἐγκρατὴς εἶναι ὁ ἄνθρωπος ποὺ ἐφαρμόζει τὸ «πᾶν μέτρον ἄριστον», ποὺ ἀποφεύγει τὴ μέθη, τὸ ἀλκοόλ, τὸ πολὺ κάπνισμα καὶ κάθε κατάχρηση.

Οἱ νέοι ποὺ ἐπιβάλλονται στὸν ἑαυτό τους καὶ εἶναι προσεκτικοὶ δὲν παρασύρονται ἀπὸ τὶς ἀνόητες εἰρωνεῖες τῶν τολμηρῶν συνομηλίκων τους, δείχνουν πὼς ἔχουν ἕνα μεγάλο ἐφόδιο γιὰ νὰ ἐπιτύχουν καὶ νὰ προοδεύσουν στὴ ζωή.

Δὲν εἶναι ὅμως μονάχα τὸ κρασί, τὸ πιοτὸ ἢ τὸ κάπνισμα ποὺ καταστρέφουν τὴν ὑγεία. Εἶναι καὶ τόσα ἄλλα ποὺ οἱ λογικοὶ καὶ μετρημένοι νέοι πρέπει νὰ προσέξουν καὶ νὰ ἀποφεύγουν, ἂν θέλουν νὰ διατηρήσουν τὴν ὑγεία τους καὶ νὰ δημιουργήσουν ἕνα καλὸ μέλλον. Ἡ χαρτοπαιξία, ἡ σπατάλη, οἱ παραλυσίες, οἱ συναναστροφὲς μὲ ἀνθρώπους ἢ μὲ γυναῖκες κατώτερης ἠθικότητας ὅλα αὐτὰ πρέπει νὰ τὰ ἀποφεύγουν ὅσοι θέλουν νὰ σώσουν τὴν ὑγεία τους, νὰ μὴ χαλάσουν τὴν ζωή τους καὶ νὰ γίνουν ἄνδρες γεροί, μὲ καλὸ χαρακτήρα, ἱκανοὶ στὴν ἐπιστήμη τους, στὴν τέχνη τους, χρήσιμα μέλη στὴν οἰκογένειά τους καὶ πολίτες μὲ ὑπόληψη καὶ γενικὴ ἐκτίμηση.

31.15 Μέτρο καὶ στὴ δουλειά.

Εἴπαμε ὅτι «πᾶν μέτρον ἄριστον». Αὐτὸ μποροῦμε νὰ τὸ λέμε γιὰ κάθε ὑπερβολή. Ὅσο κακὸ καὶ ὀλέθριο εἶναι νὰ εἶναι κανεὶς τεμπέλης καὶ ἀκαμάτης, τόσο κακὸ καὶ βλαβερὸ εἶναι νὰ δουλεύῃ κανεὶς περισσότερο ἀπὸ ὅ,τι τοῦ ἐπιτρέπουν οἱ δυνάμεις του. Καὶ στὴ δουλειά, λοιπόν, χρειάζεται «μέτρο». Δὲν κάνουν καθόλου καλὰ μερικοὶ ποὺ δουλεύουν περισσότερες ὧρες ἀπὸ ὅσες

φυσιολογικὰ ἀντέχουν. Τὸ ὄφελός τους στὸ τέλος θὰ εἶναι ἀρνητικό, γιατὶ κινδυνεύουν νὰ πάθουν ὑπερκόπωση, νὰ ἀρρωστήσουν καὶ νὰ γίνουν ἀνίκανοι πρόσκαιρα ἢ καὶ παντοτεινὰ γιὰ ἐργασία. Κι' ἂν ἀκόμη δὲν συμβῆ αὐτό, θὰ πάθουν ἐλάττωση τῆς πνευματικῆς ἢ τῆς σωματικῆς τους ἱκανότητας, ὁπότε ἡ ζημιὰ θὰ εἶναι ἀσύγκριτα μεγαλύτερη ἀπὸ τὴν ὠφέλεια ποὺ ἔχουν δουλεύοντας μὲ ὑπερένταση καὶ θυσιάζοντας ἀπερίσκεπτα τὴν ὑγεία τους.

Ὑπερκόπωση μπορεῖ νὰ πάθη τόσο αὐτὸς ποὺ δουλεύει χειρωνακτικά, ὅσο κι' αὐτὸς ποὺ ἐργάζεται διανοητικά. Ἡ διανοητικὴ μάλιστα ὑπερκόπωση χρειάζεται μεγαλύτερη προσπάθεια γιὰ νὰ περάση.

Γι' αὐτὸ ἡ Πολιτεία ἐθέσπισε καὶ ἔβαλε ὅρια γιὰ τὸ πόσο πρέπει νὰ δουλεύη ὁ ἄνθρωπος κάθε μέρα.

31·16 Νὰ εἶσθε εὔθυμοι καὶ αἰσιόδοξοι.

Στὴν ζωή, στὴν δουλειά, στὴν ἐπιτυχία τῆς σταδιοδρομίας του, κάθε ἄνθρωπος, μποροῦμε νὰ ποῦμε, ὅτι βοηθεῖται ἀπὸ τὸν «χαρακτήρα του». Ὁ χαρακτήρας ἐπιδρᾶ σοβαρὰ στὴν ὅλη ἐξέλιξη καὶ στὸ μέλλον κάθε νέου. Ἔχει δὲ μεγάλη σημασία γιὰ τὴν ἐπιτυχία στὸν ἀγώνα τῆς ζωῆς καὶ γιὰ τὴν εὐτυχία του.

Βέβαια τὸν καλὸ χαρακτήρα τὸν κάνουν τὰ διάφορα προτερήματα, εἴτε φυσικὰ εἶναι αὐτὰ εἴτε ἐπίκτητα. Μὰ τὶς πιὸ πολλὲς φορές, ὁ νέος, ὅταν νοιώση τὸν ἑαυτό του καὶ ἔχη τὴ θέληση νὰ γίνη καλὸς καὶ εὐϋπόληπτος ἄνθρωπος, δημιουργεῖ μὲ τὴν προσπάθειά του χαρακτήρα καλό. Σ' αὐτὸ τὸν βοηθᾶ ἡ κρίση του ἀλλὰ καὶ ἡ καλὴ συναναστροφή.

Οἱ ἐπιστήμονες παραδέχονται ὅτι τὸ γέλιο καὶ ἡ εὐχάριστη διάθεση δίνει μακροζωία. Κι' ὄχι μόνο αὐτό. Καὶ στὴν δουλειὰ ὁ καλός, ὁ εὐχάριστος, ὁ εὔθυμος καὶ ὁ πρόθυμος ἐργαζόμενος ἔχει πολὺ μεγαλύτερη ἀπόδοση. Εἶναι παρατηρημένο, ὅτι ἡ πιὸ δύσκολη δουλειὰ γίνεται εὔκολη ὅταν τὴν πάρης μὲ κέφι. Ἀντί-

θετα, ἡ πιὸ ἁπλὴ καὶ εὔκολη δουλειά ὅταν τὴν πάρης ἄκεφα σοῦ φαίνεται βουνό. *Ἡ αἰσιοδοξία δίνει στὴν ζωὴ δύναμη καί βοηθᾶ τὸν ἄνθρωπο νὰ προοδεύση.*

Οἱ νέοι ποὺ εἶναι εὔθυμοι καὶ αἰσιόδοξοι κερδίζουν τὸ μεγάλο παιχνίδι τῆς ζωῆς.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Ἀπαντήσετε στὶς ἑπόμενες ἐρωτήσεις:

1. Τί ἐπιτυγχάνει ἡ ὑγιεινή;
2. Ποιά εἶναι ἡ σημασία τῆς καθαριότητας;
3. Πῶς μπορεῖ νὰ κατασκευάση κανεὶς ἕνα πρόχειρο ντούζ;
4. Πῶς πρέπει νὰ γίνεται ἡ ἀτομικὴ καθαριότητα;
5. Σὲ τί ὀφελεῖ ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἀνάπαυση;
6. Πόσες ὧρες ὕπνου εἶναι ἀπαραίτητες στὸν ἄνθρωπο;
7. Ποιοί εἶναι οἱ κανόνες ὑγιεινῆς γιὰ τὸν ὕπνο;
8. Πῶς πρέπει νὰ εἶναι τὰ ὑγιεινὰ ροῦχα;
9. Πότε πρέπει νὰ φοροῦμε μάλλινη φανέλλα καὶ γιατί;
10. Τί πρέπει νὰ κάνωμε γιὰ νὰ προστατεύωμε τὰ μάτια μας;
11. Ἀπὸ τί ἀποτελεῖται ἡ τροφή μας;
12. Σὲ τί χρησιμεύει κάθε ἕνα ἀπὸ τὰ 4 εἴδη βιταμινῶν;
13. Ἀπὸ τί ἐξαρτᾶται ἡ ποσότητα τῶν θερμίδων ποὺ χρειάζεται ἕνας ἄνθρωπος;
14. Πόσες θερμίδες χρειάζεται ἕνα ἐργαζόμενο παιδί;
15. Τί πρέπει νὰ κάνωμε γιὰ νὰ ἔχη καλὰ ἀποτελέσματα ἡ τροφή μας;
16. Τί βλάβες δημιουργεῖ ὁ ἀλκοολισμὸς στὸν ἄνθρωπο;
17. Τί βλάβες δημιουργεῖ τὸ κάπνισμα στὸν ἄνθρωπο;
18. Ποιές εἶναι οἱ πηγὲς τῶν μολύνσεων;
19. Πῶς μεταδίδονται οἱ μολυσματικὲς ἀσθένειες;
20. Πῶς ἀντιδρᾶ ὁ ὀργανισμός τοῦ ἀνθρώπου ὅταν μπαίνουν τὰ μικρόβια;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

21. Ποιά εἶναι τὰ κυριότερα ἐμβόλια;
22. Πῶς θὰ προφυλαχθοῦμε ἀπὸ τὶς μολυσματικὲς ἀσθένειες;
23. Πῶς θὰ ἀποφύγωμε νὰ κολλήσωμε τραχώματα;
24. Σὲ τί συντελεῖ ἡ γυμναστική;
25. Πῶς βοηθᾶ ἡ γυμναστικὴ τοὺς ἐργαζομένους;
26. Τί πρέπει νὰ προσέξωμε γιὰ νὰ εἶναι ὠφέλιμη ἡ γυμναστική;
27. Τί πρέπει νὰ ξέρωμε γιὰ τὸ κολύμπι;
28. Τί πρέπει νὰ ξέρωμε γιὰ τὴν ἡλιοθεραπεία;
29. Γιατὶ εἶναι ὠφέλιμη ἡ ἐγκράτεια;
30. Γιατὶ χρειάζεται τὸ «μέτρο» καὶ στὴ δουλειά;
31. Τί πλεονεκτήματα μᾶς δίνει ἡ εὐθυμία καὶ ἡ αἰσιοδοξία;

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΑΚΟΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

32.1 Τί εἶναι οἱ πρῶτες βοήθειες.

Ὅταν λέμε «πρῶτες βοήθειες» ἐννοοῦμε τὰ προσωρινὰ μέτρα ποὺ παίρνομε γιὰ νὰ περιποιηθοῦμε καὶ νὰ ἀνακουφίσωμε κάποιον ποὺ χτύπησε ἢ ἀρρώστησε ξαφνικά, ἕως ὅτου ἔρθη ὁ γιατρός.

Ἔχει ἀποδειχθῆ ἀπὸ στατιστικές, ὅτι πολλοὶ θάνατοι θὰ εἶχαν προληφθῆ καὶ πολλὲς περιπτώσεις ἀτυχημάτων δὲν θὰ χειροτέρευαν, ἂν βρισκόταν κάποιος ποὺ νὰ γνώριζε καὶ νὰ προσέφερε τὶς «πρῶτες βοήθειες» ὥσπου νὰ ἔλθη ὁ γιατρός.

Εἶναι λοιπὸν ἀναγκαῖο ὁ καθένας νὰ γνωρίζη λίγα πράγματα γύρω ἀπὸ τὶς πρῶτες βοήθειες, ὥστε νὰ μπορῆ νὰ ἐνεργῆ ὠφέλιμα, βοηθώντας ἕνα συνάνθρωπό του ποὺ ἔπαθε κάτι καὶ ὑποφέρει.

Γιὰ νὰ τὸ ἐπιτύχη ὅμως αὐτὸ πρέπει νὰ ξέρη νὰ διακρίνη τὸ εἶδος τοῦ ἀτυχήματος καὶ ἀκόμη νὰ ξέρη *τί πρέπει νὰ κάνη καὶ τί δὲν πρέπει νὰ κάνη* στὴν προκειμένη περίπτωση.

Παρακάτω δίδομε μερικὲς χρήσιμες ὁδηγίες γιὰ τὸ τί πρέπει νὰ κάνωμε ὅταν θέλωμε νὰ προσφέρωμε «πρῶτες βοήθειες» σὲ διάφορες περιπτώσεις ἀτυχημάτων.

Καὶ μὴ σᾶς διαφεύγει ὅτι, οἱ γνώσεις αὐτές, δὲν σκοπεύουν νὰ σᾶς κάνουν γιατρούς, ἀλλὰ μόνο γιὰ νὰ δώσετε μιὰ προσωρινὴ βοήθεια στὸν συνάνθρωπο ποὺ ἔπαθε κάτι. Γι' αὐτό, μόλις γίνη κάτι, παράλληλα μὲ τὶς πρῶτες βοήθειες, μὴ παραλείψετε νὰ εἰδοποιήσετε ἀμέσως μὲ κάποιον τὸ γιατρὸ ἢ τὸν Σταθμὸ Α΄Βοηθειῶν.

32.2 Τί πρέπει νὰ κάνετε σὲ περίπτωση τραυματισμοῦ.

1. Διατηρήσετε τὴν ψυχραιμία σας.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

2. Ἀπομακρύνετε τοὺς περιέργους, ποὺ δὲν μποροῦν νὰ σᾶς βοηθήσουν.

3. Ἀρχίσετε *ἀμέσως* νὰ δίνετε τὶς πρῶτες βοήθειες προσεκτικὰ καὶ μελετημένα.

4. Δώσετε κουράγιο στὸν παθόντα, δείξετέ του καλωσύνη, συμπόνοια καὶ κυρίως δημιουργήσετέ του, μὲ τὸν τρόπο σας, τὴν ἐντύπωση ὅτι δὲν κινδυνεύει. Δὲν πρέπει νὰ φοβᾶται.

5. Πρὶν πιάσετε τὸ ἐπιδεσμικὸ ὑλικὸ καὶ τὴν περιποίηση τοῦ τραυματισμένου, πλύνετε καλὰ μὲ ἄφθονο σαπούνι τὰ χέρια σας.

6. Πρέπει πάντοτε νὰ ὑπάρχουν τὰ ἀπαραίτητα γιὰ τὴν παροχὴ πρώτων βοηθειῶν φάρμακα καὶ ἐπιδεσμικὸ ὑλικό, σ' ἕνα καθαρὸ κιβωτίδιο, ποὺ ἀπ' ἔξω νὰ φέρῃ τὸν κόκκινο σταυρὸ τῶν Πρώτων Βοηθειῶν. Καὶ μόλις τελειώνῃ ἕνα φάρμακο νὰ φροντίζῃ κάποιος νὰ τὸ συμπληρώνῃ ἀμέσως.

32.3 Πῶς θὰ μεταφέρετε ἕνα τραυματία.

Ἂν χρειάζεται νὰ μεταφέρετε τὸν τραυματία, ἀκολουθήσετε τὶς παρακάτω ὁδηγίες:

1. Μπορεῖτε νὰ μεταφέρετε ἕναν τραυματία, ὅταν ἡ κατάστασή του εἶναι ἐλαφριά, βάζοντάς τον νὰ καθήσῃ στὰ χέρια δύο ἀνθρώπων ποὺ τὰ ἔχουν σταυρώσει ἢ παίρνοντάς τον στὴν πλάτη σας.

2. Ὅταν πρέπει ὁ τραυματίας νὰ μεταφερθῇ ξαπλωμένος, τότε εἶναι ἀπαραίτητο τὸ φορεῖο.

Ὅταν δὲ δὲν ὑπάρχῃ φορεῖο μπορεῖτε νὰ κάνετε ἕνα, χρησιμοποιώντας δύο κοντάρια μὲ μιὰ κουβέρτα ἢ δύο σακκιά. Ἀκόμη μπορεῖτε νὰ περάσετε δύο κοντάρια ἀπὸ τὰ μανίκια δύο πανωφοριῶν ποὺ τὰ ἔχετε κουμπώσει.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

32·4 Πληγές.

1. Γενικά.

Πρέπει νὰ ξέρετε ὅτι ἡ μόλυνση εἶναι ὁ μεγαλύτερος κίνδυνος γιὰ τὸν ἄνθρωπο ποὺ ἔχει πληγή.

Ἡ μόλυνση μπορεῖ νὰ προέλθῃ ὄχι μόνο ἀπὸ τὸ ἀντικείμενο ποὺ προξένησε τὴν πληγὴ (π.χ. πέτρα, ἐργαλεῖο, μαχαίρι), ἀλλὰ ἀκόμη καὶ ἀπὸ βρώμικα χέρια ποὺ πιάνουν τὴν πληγή. Γι' αὐτὸ δὲν πρέπει ποτὲ ν' ἀγγίζετε μιὰ πληγὴ μὲ τὰ χέρια σας. Ὅταν χρειάζεται νὰ τὴν ἀγγίσετε, τότε χρησιμοποιῆτε ἀντικείμενα ποὺ εἶναι ἀπολύτως καθαρὰ (ἀποστειρωμένα). Παρακάτω δίδονται ὁδηγίες «πρώτων βοηθειῶν» γιὰ τὴν περίπτωση πληγῶν.

α. Μικρὲς πληγὲς (γδαρσίματα καὶ πληγὲς ἐπιφανείας).

1. Πλύνετε τὴν πληγὴ καὶ τὴν γύρω της περιοχὴ μὲ ὀξυζενέ, χύνοντας τὸ ὑγρὸ ἀπὸ τὸ μπουκάλι.
2. Καθαρίσετε μὲ βαμβάκι, ποὺ ἔχετε βουτήξῃ σὲ ὀξυζενὲ ἢ οἰνόπνευμα ἢ αἰθέρα ἢ βενζίνη καθαρή, τὴν πληγὴ γύρω-γύρω, προσέχοντας νὰ μὴν μποῦν τὰ ὑγρὰ στὴν πληγή.
3. Μετὰ ἀλείψετε *τὴν πληγὴ μόνο* γύρω-γύρω μ' ἕνα βαμβάκι ἐλαφρὰ ποτισμένο μὲ «μερκουροχρώμ». Ποτὲ μὴν ἀλείφετε τὴν πληγή.
4. Βάλετε πάνω στὴν πληγὴ ἕνα κομμάτι ἀποστειρωμένη γάζα, πιάνοντάς την προσεκτικὰ μὲ μιὰ λαβίδα. Στρώσετε πάνω της ἕνα κομμάτι βαμβάκι καὶ δέσετέ την, οὔτε πολὺ σφικτὰ οὔτε καὶ πολὺ χαλαρά, μὲ ἕναν ἐπίδεσμο.

Ὅταν ὑπάρχουν τρυπήματα, ἰδίως ἀπὸ καρφιά, εἶναι δυνατὸν νὰ προκληθῇ τέτανος. Γι' αὐτὸ πρέπει πάντα νὰ τὰ δείχνετε στὸν γιατρό. (Ζητήσετε ἀπὸ φίλο σας νοσοκόμο ἢ γιατρὸ νὰ σᾶς δείξῃ πῶς νὰ τυλίγετε τὸν κατάλληλο ἐπίδεσμο σὲ κάθε μέρος τοῦ σώματος).

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

β. Σοβαρότερες πληγές.

Ὅταν πρόκειται γιὰ σοβαρότερες πληγές, πρέπει νὰ μεταφέρετε τὸν τραυματία ὅσο γίνεται πιὸ γρήγορα σὲ γιατρό γιὰ νὰ τὶς περιποιηθῆ. Ὅσο ὁ τραυματίας χάνη καιρό, τόσο ὁ κίνδυνος νὰ δημιουργηθῆ μόλυνση αὐξάνεται.

Γι' αὐτὸ καὶ ὥσπου νὰ περιποιηθῆ ὁ γιατρὸς τὴν πληγὴ κάμετε μόνο μιὰ πρόχειρη ἐπίδεση, ποὺ θὰ τὴν προστατεύση ἀρκετά, ὡς ἑξῆς:

1. Ρίξετε στὴν πληγὴ καὶ τριγύρω της ἀρκετὸ ὀξυζενέ.
2. Τοθετήσετε πάνω της γάζα ἀποστειρωμένη, πιάνοντάς την μὲ λαβίδα, καὶ πάνω ἀπὸ τὴν γάζα ἄφθονο βαμβάκι.
3. Δέσετέ την μὲ ἕναν ἐπίδεσμο, μεγάλο ἢ μικρό, ἀνάλογα μὲ τὶς διαστάσεις τῆς πληγῆς.
4. Ὁδηγήσετε ἀμέσως τὸν τραυματία στὸν γιατρό.

γ) Πληγὲς μὲ αἱμορραγία.

1. Ὅταν ἀπὸ μιὰ πληγὴ βγαίνη αἷμα μὲ συνεχὴ ροή, αὐτὸ σημαίνει ὅτι ὑπάρχει αἱμορραγία.
   Τὶς περισσότερες φορὲς ἡ αἱμορραγία σταματᾶ ὅταν δέσετε τὸν ἐπίδεσμο, ὅπως εἴπαμε παραπάνω. Ἀλλὰ ὅταν αὐτὸ δὲν εἶναι ἀρκετό, μπορεῖ νὰ σφίξετε λίγο πιὸ πολὺ τὸ δέσιμο τοῦ ἐπιδέσμου.

2) Ὅταν ὅμως ἔχη κοπεῖ μιὰ ἀρτηρία, τότε τὸ αἷμα βγαίνει μὲ πίεση, μὲ δύναμη.
Γιὰ νὰ σταματήσετε μιὰ ἀρτηριακὴ αἱμορραγία στὰ χέρια ἢ στὰ πόδια πρέπει νὰ χρησιμοποιήσετε ἕναν αἱμοστατικὸ ἐπίδεσμο. Τοποθετήσετέ τον ψηλότερα ἀπὸ τὴν πληγὴ ποὺ τρέχει καὶ σφίξετέ τον μέχρις ὅτου σταματήση ἡ ροὴ τοῦ αἵματος.
Ἂν δὲν ἔχετε αἱμοστατικὸ ἐπίδεσμο μπορεῖτε νὰ δέσετε ψη-

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

λότερα ἀπὸ τὴν πληγὴ μιὰ πετσέτα, μαντήλι, γραβάτα, ἀλλὰ ποτὲ σπάγγο ἢ σύρμα.

Ὁ αἱμοστατικὸς ἐπίδεσμος σταματᾶ τὴν αἱμορραγία σφίγγοντας τὴν ἀρτηρία, ἀλλὰ ἐμποδίζει τὸ αἷμα νὰ φθάση στὸ χέρι ἢ στὸ πόδι, πρᾶγμα ποὺ δημιουργεῖ σοβαρὸ κίνδυνο.

Ἕνα μέλος τοῦ σώματος ποὺ δὲν παίρνει αἷμα, παθαίνει γάγγραινα πολὺ γρήγορα. Γι' αὐτό :

— Μὴ χρησιμοποιῆτε αἱμοστατικὸ ἐπίδεσμο, παρὰ μόνον ὅταν εἶναι ἀπόλυτη ἀνάγκη, δηλαδὴ ὅταν ὑπάρχη ἀρτηριακὴ αἱμορραγία.

— *Ὁδηγήσετε ὅσο πιὸ γρήγορα μπορεῖτε τὸν τραυματία στὸ γιατρό*, ποὺ μόνον αὐτὸς πρέπει νὰ λύση τὸν ἐπίδεσμο.

— Καρφιτσώσετε στὰ ροῦχα τοῦ τραυματία ἕνα σημείωμα ποὺ νὰ ἀναφέρη τὴν ἀκριβὴ ὥρα ποὺ βάλατε τὸν ἐπίδεσμο.

Μὴν ξεχνᾶτε πὼς πρόκειται γιὰ μιὰ σοβαρὴ περίπτωση πού, κάθε λεπτὸ τῆς ὥρας ποὺ περνᾶ, κάνει τὴν κατάσταση τοῦ τραυματία σοβαρότερη.

3. Ὅταν ἡ αἱμορραγία εἶναι στὸ σῶμα, ὅπου δὲν μπορεῖτε νὰ κάνετε «περίσφιξη», τότε πρέπει νὰ πιέζετε τὸ σημεῖο τῆς αἱμορραγίας μ' ἕνα παχὺ στρῶμα ἀπὸ ἀποστειρωμένες γάζες καὶ βαμβάκι (ταμπόν).

32.5 Κατάγματα (ἁπλὰ ἢ μὲ πληγή).

Μετὰ ἀπὸ ἕνα ἀτύχημα εἶναι δυνατὸν νὰ διαπιστωθῆ πὼς ἔχουν προκληθῆ διάφορα σπασίματα στὰ κόκκαλα ἢ στὶς ἀρθρώσεις, π.χ. μώλωπες, ἐξαρθρώσεις, διαστρέμματα καὶ κατάγματα. Αὐτὰ χαρακτηρίζονται ἀπό :

α) πόνο στὸ κτυπημένο σημεῖο,

β) κατάπτωση, δηλαδὴ ἀδυναμία τοῦ τραυματία νὰ χρησιμοποιῆ τὸ πονεμένο μέλος του,

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

γ) παραμόρφωση μερικὲς φορὲς τοῦ κτυπημένου μέλους τοῦ σώματος.

Στὶς περιπτώσεις αὐτὲς ἀκολουθήσετε τὶς ἑπόμενες ὁδηγίες:

1. Μὴ ψάχνετε γιὰ νὰ ἐξακριβώσετε ἂν ἔχῃ συμβεῖ κάταγμα, ἢ ἐξάρθρωση, γιατὶ θ' ἀναγκασθῆτε νὰ μετακινήσετε τὸ κτυπημένο μέλος, πρᾶγμα ποὺ μπορεῖ νὰ εἶναι ἐπικίνδυνο. Γι' αὐτὸ τὸ λόγο ἐνεργήσετε σὰν νὰ ἦταν κάταγμα.

2. Ἀκινητήσετε τὸ πονεμένο μέλος, γιὰ ν' ἀποφύγετε τοὺς πόνους καὶ τὶς ἐπιπλοκές, ποὺ μπορεῖ νὰ συμβοῦν κατὰ τὴν μεταφορὰ τοῦ τραυματία στὸ νοσοκομεῖο.

3. Ὅταν πρόκειται γιὰ κάταγμα στὸ μηρό, στὴν γάμπα ἢ στὸ πόδι:

α) Προσπαθήσετε νὰ μὴ μετακινῆτε τὸ μέλος, παρὰ ὅσο γίνεται λιγότερο. Προτιμήσετε νὰ σχίσετε τὰ ρούχα τοῦ τραυματία παρὰ νὰ τὰ βγάλετε.

β) Βάλετε ἐπίδεσμο, ἂν ὑπάρχῃ πληγὴ (σύμφωνα μ' αὐτὰ ποὺ εἴπαμε γιὰ τὶς πληγές).

γ) Ἀκινητήσετε τὸ μέλος μ' ἕνα πρόχειρο νάρθηκα ἢ, ἂν ἡ θέση τοῦ τραύματος ἐπιτρέπῃ, ἑνώσετε τὰ δύο πόδια καὶ δέσετέ τα κολλητὰ σὲ τρία σημεῖα, χρησιμοποιώντας ἕνα ὁποιοδήποτε ὕφασμα (κορδέλλες, πετσέτες, ἑνωμένα μαντήλια κ.λ.π.).

4. Ὅταν πρόκειται γιὰ κάταγμα στὸ χέρι:

α) Ζητήσετε νὰ κρατήσῃ κάποιος ἀκίνητο τὸ χέρι τοῦ τραυματία καὶ κόψετε ἢ σχίσετε τὸ μανίκι του.

β) Ἐπιδέσετε τὴν πληγή, ἂν ὑπάρχῃ.

γ) Βάλετε τὸ χέρι σὲ ἕνα νάρθηκα καὶ κρεμάσετέ το μὲ μιὰ μαντήλα ἀπὸ τὸν λαιμό.

Πρόχειρο νάρθηκα μπορεῖτε νὰ κάνετε μὲ πῆχες ἢ μὲ χαρτόνι, δένοντάς τα γύρω ἀπὸ τὸ σπασμένο μέλος, ὥστε αὐτὸ νὰ κρατιέται ἴσιο καὶ ἀκίνητο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

32.6 Ἀπώλεια (χάσιμο) τῶν αἰσθήσεων.

1. *Ὅταν κάποιος χάση τὶς αἰσθήσεις του* ἀπὸ λιποθυμία, δηλητηρίαση, ἠλεκτροπληξία, πνιγμὸ ἢ ἀπὸ ἄλλη αἰτία:

α) Ξαπλώσετέ τον σ' ἕνα κρεββάτι ἢ καταγῆς. Μὴ τὸν βάλετε νὰ καθήσῃ καὶ μὴ τοῦ σηκώνετε τὸ κεφάλι.

β) Ἂν κάνῃ ἐμετό, γυρίσετε τὸ κεφάλι του στὸ ἕνα πλευρό.

γ) Ξεσφίξετε τὸ σῶμα του ἀπὸ τὰ διάφορα ροῦχα, γραβάτες, πουκάμισο, ζῶνες, παντελόνι.

δ) Ἐξακριβώσετε ἂν ἀναπνέῃ, παρακολουθώντας τὶς ἀναπνευστικὲς κινήσεις εἴτε μὲ τὸ μάτι, εἴτε ἀκουμπώντας τὸ χέρι ἢ τὸ αὐτί σας στὸ στῆθος.

2. *Ἂν ἀναπνέῃ:*

α) Κτυπήσετε τὸ πρόσωπό του μὲ μιὰ βρεγμένη πετσέτα ἢ πανί.

β) Κάνετέ του ἐντριβὲς στὸ σῶμα ἢ στὸ στῆθος μὲ βρεγμένες πετσέτες.

γ) Δώσετέ του νὰ μυρίσῃ ξύδι.

δ) Μὴ τοῦ δώσετε νὰ πιῇ τίποτε, ἕως ὅτου ξαναβρῇ ὅλες του τὶς αἰσθήσεις.

3. *Ἂν δὲν ἀναπνέῃ:*

α) Κάνετέ του *ἀμέσως* τεχνητὴ ἀναπνοή, γιατὶ ὁ θάνατος ἐπέρχεται σὲ λίγα λεπτὰ μετὰ τὴν παύση τῆς ἀναπνοῆς. (Πῶς κάνομε τεχνητὴ ἀναπνοὴ τὸ λέμε στὴν ἑπομένη σελίδα).

β) Εἰδοποιήσετε τὸν γιατρὸ ἢ τὸν Σταθμὸ Πρώτων Βοηθειῶν.

γ) Μὴ σταματήσετε τὴν τεχνητὴ ἀναπνοή, παρὰ μόνο ὅταν ξαναβρῇ τὶς αἰσθήσεις του ἢ ὁ γιατρὸς βεβαιώσῃ τὸν θάνατο.

δ) Μὴ τοῦ δώσετε νὰ πιῇ τίποτε, ἐφ' ὅσον δὲν ξαναβρῇ ἐντελῶς τὶς αἰσθήσεις του.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

32 · 7 Τεχνητὴ ἀναπνοή.

1. Μέθοδος Νίλσον.

α) Τραβήξετε πρὸς τὰ ἔξω τὴν γλώσσα τοῦ παθόντος, ἀφοῦ βγάλετε ἀπὸ τὸ στόμα του ὅ,τι ὑπάρχει.

β) Ξαπλώσετέ τον μπρούμυτα μὲ τὸ ἕνα μάγουλο ἀκουμπισμένο πάνω στὰ χέρια του, ποὺ θὰ τὰ σταυρώσετε κάτω ἀπὸ τὸ πρόσωπό του.

γ) Γονατίσετε μπροστὰ ἀπὸ τὸ κεφάλι του καὶ βάλετε τὶς παλάμες σας ἀκριβῶς κάτω ἀπὸ τὶς ὠμοπλάτες του, ἔχοντας τὰ δάκτυλα ἀνοικτὰ (σχ. 1).

δ) Σκύψετε ἀργὰ πρὸς τὰ ἐμπρός, ρίχνοντας τὸ βάρος τοῦ σώματός σας μὲ τεντωμένα τὰ χέρια, ὥσπου νὰ ἔλθουν κατακόρυφα, πάνω στὴν ὠμοπλάτη του (σχ. 2). Μείνετε σ' αὐτὴν τὴν θέση δύο δευτερόλεπτα, λέγοντας: «εἴκοσι ἕνα, εἴκοσι δύο».

ε) Τραβηχθῆτε ἤρεμα πρὸς τὰ πίσω καὶ σταματήσετε τὴν πίεση. Τὴν ὥρα αὐτὴ πιάσετε τὰ μπράτσα τοῦ παθόντος ἀκριβῶς πάνω ἀπὸ τοὺς ἀγκῶνες του (σχ. 3).

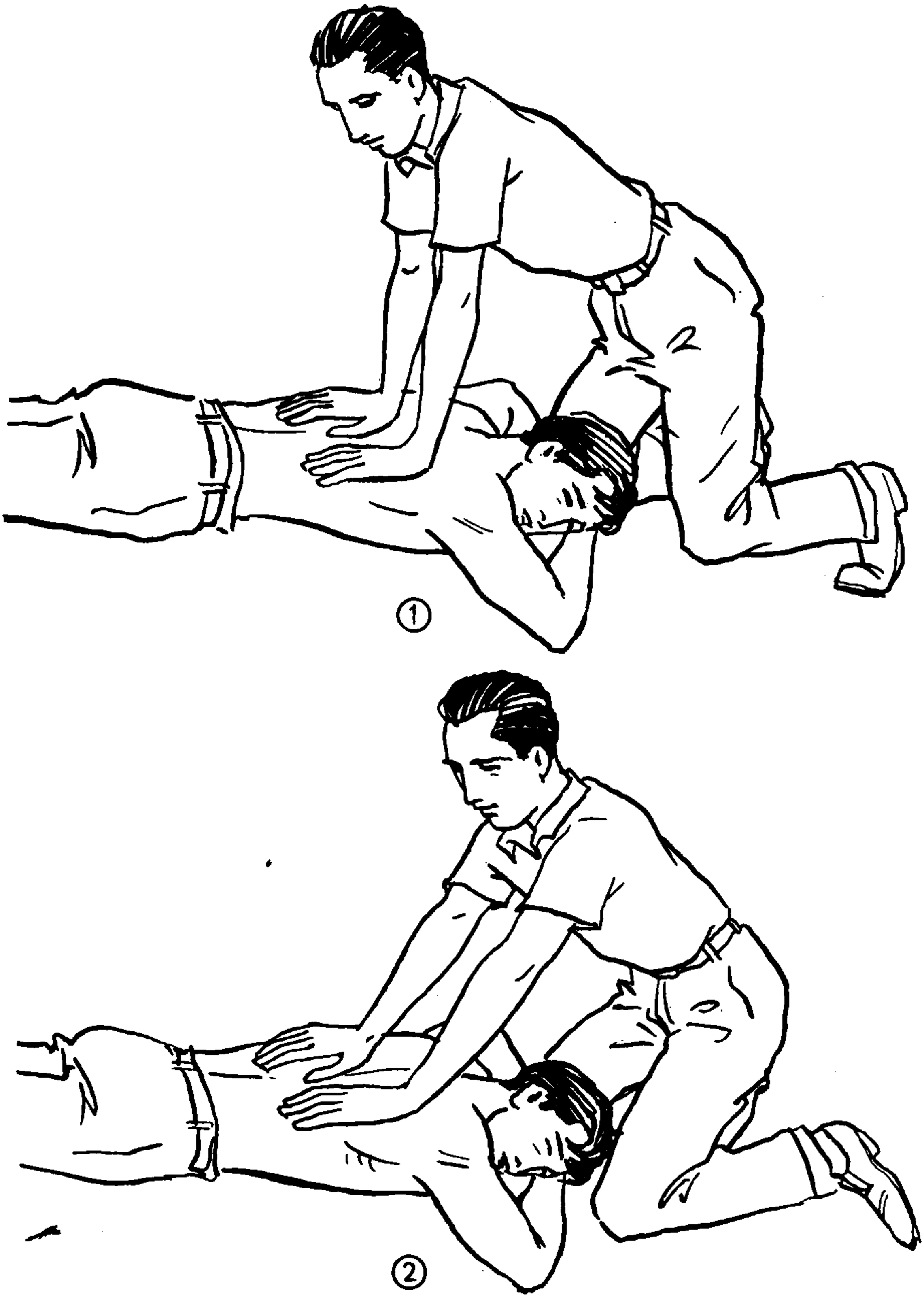
ζ) Τραβήξετε τὰ μπράτσα του πρὸς τὸ μέρος σας, ἐνῶ θὰ ρίχνετε τὸ κορμί σας πρὸς τὰ πίσω χωρὶς ἰδιαίτερη δύναμη, γιὰ δύο δευτερόλεπτα λέγοντας: «εἴκοσι ἕνα, εἴκοσι δύο» (σχ. 4). Μετὰ ἀφήσετε τὰ μπράτσα του νὰ πᾶνε πίσω στὴν θέση τους καὶ ξαναρχίσετε τὶς ἴδιες κινήσεις, περίπου 12 φορὲς τὸ λεπτό.

2. Τεχνητὴ ἀναπνοὴ μὲ ἐμφύσηση ἀέρα ἀπὸ στόμα σὲ στόμα.

Τὰ τελευταῖα χρόνια υἱοθετήθηκε μία νέα μέθοδος τεχνητῆς ἀναπνοῆς ποὺ ἔχει πολλὰ πλεονεκτήματα. Ἡ μέθοδος αὐτὴ συνίσταται στὸ νὰ φυσᾶμε ἀέρα ἀπὸ τὸ στόμα μας στὸ στόμα ἢ τὴ μύτη τοῦ παθόντος, ὡς ἑξῆς:

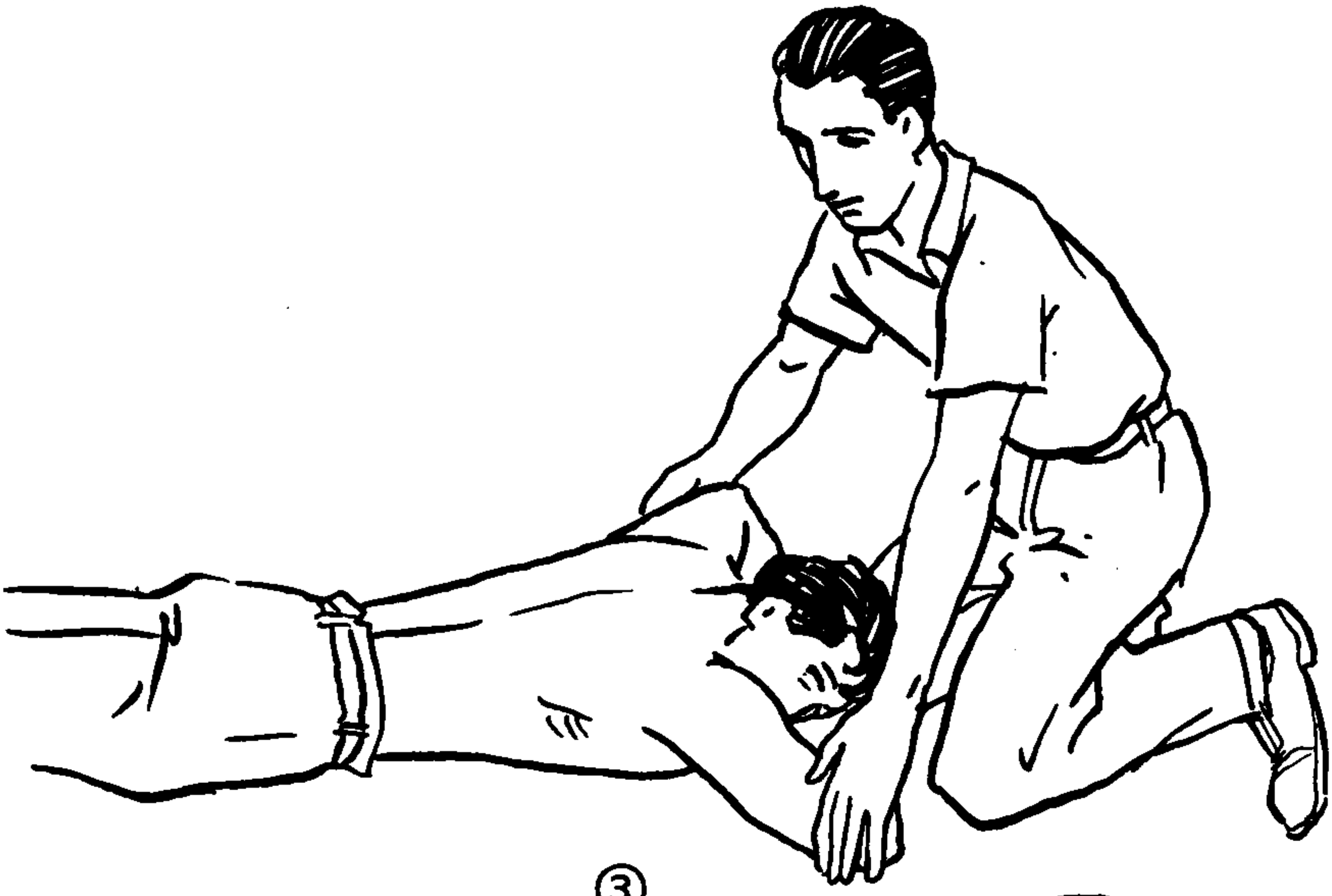
α) Πρώτη μας ἐνέργεια εἶναι νὰ καθαρίσωμε τὸ στόμα καὶ τὴ μύτη τοῦ παθόντος ἀπὸ τυχὸν ξένα σώματα ἢ βρωμιὲς ποὺ θὰ ὑπάρχουν.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

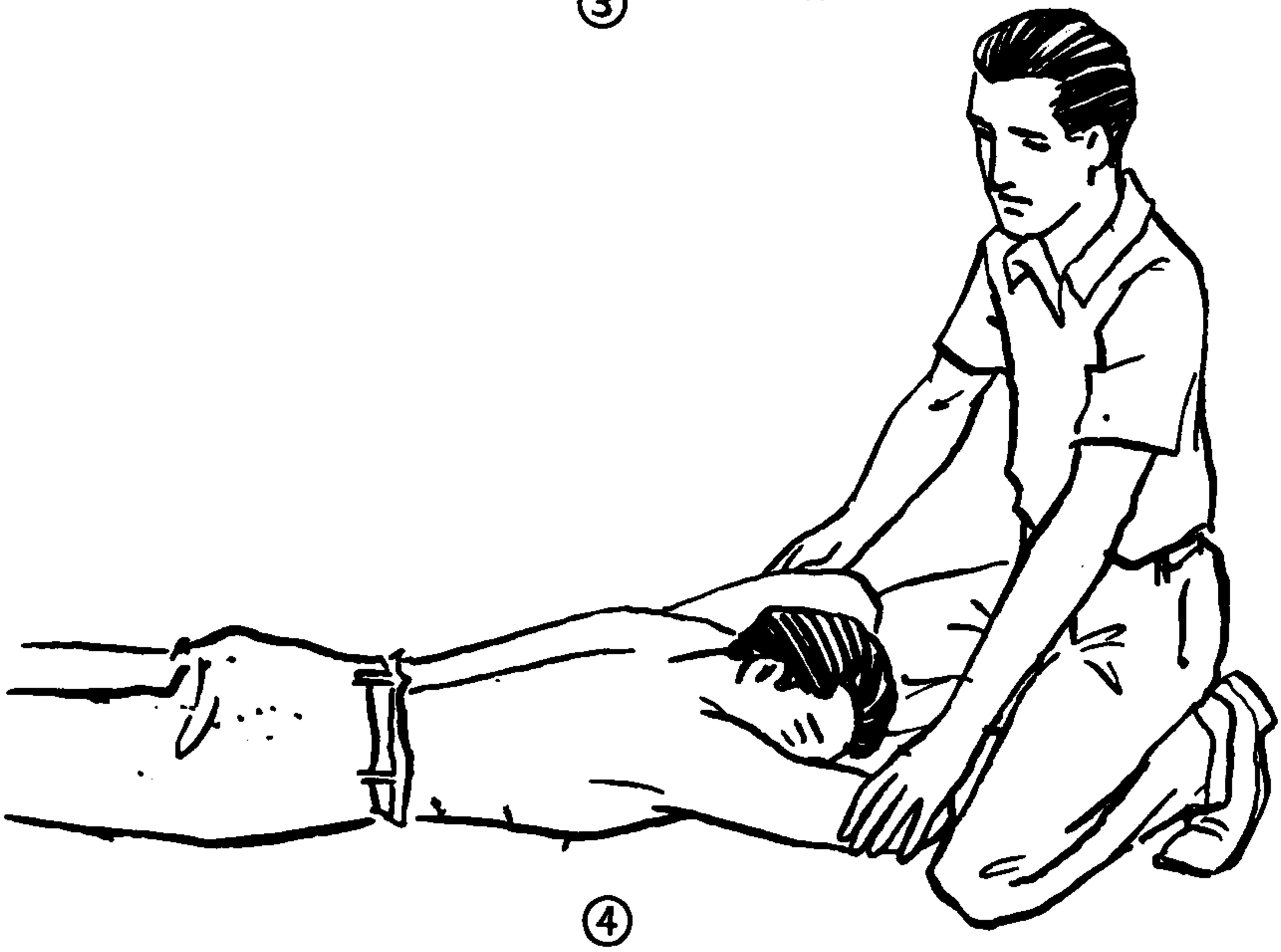


① ②

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

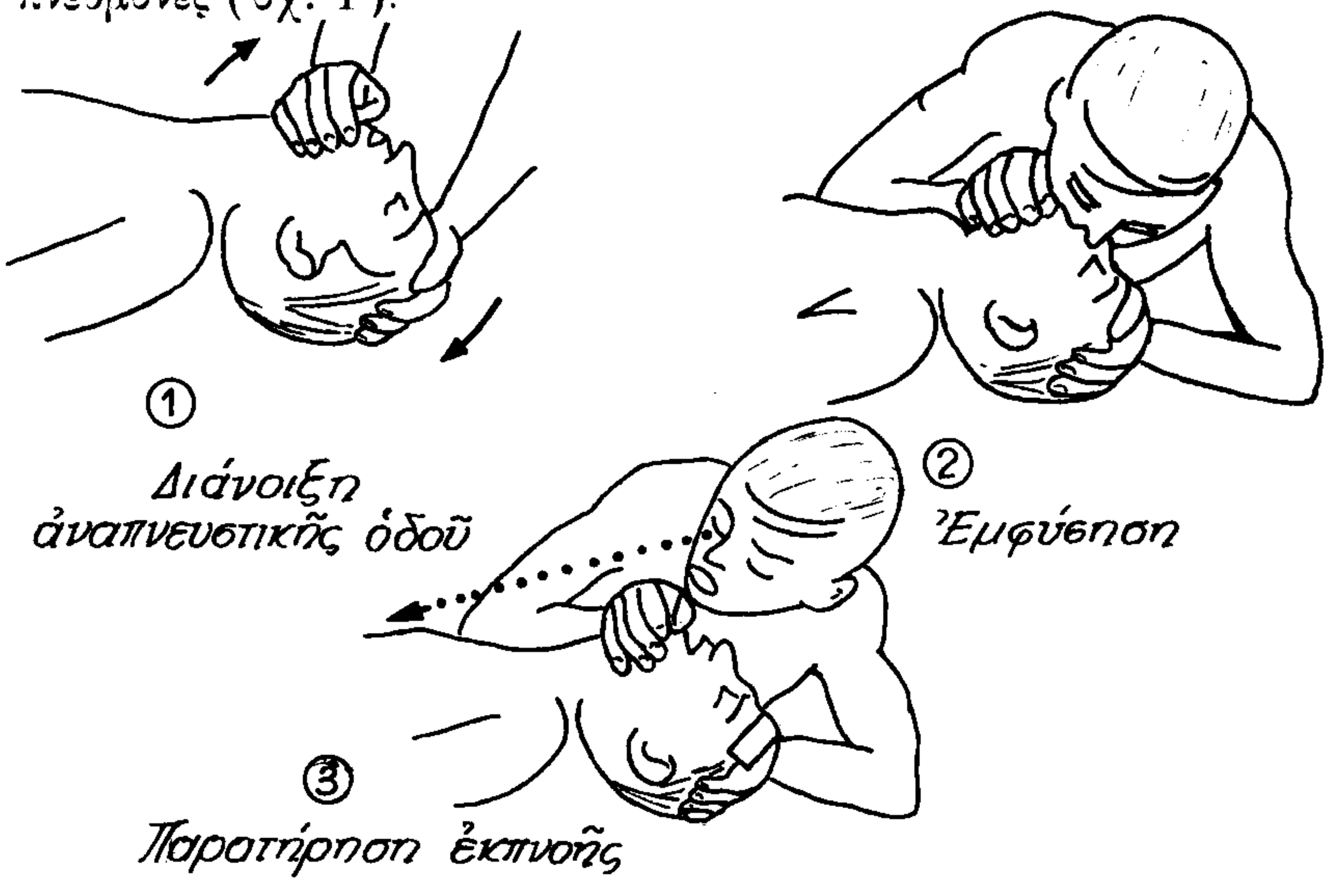


③



④

β) Γυρίζομε ἔπειτα τὸ κεφάλι του πρὸς τὰ πίσω, πιάνοντάς το ἀπὸ τὸ πηγούνι, γιατὶ τότε μόνο ἡ ἀναπνευστικὴ ὁδὸς εἶναι ἀνοικτή, γιὰ νὰ μπορέση ὁ ἀέρας ποὺ θὰ φυσήξωμε νὰ πάη στοὺς πνεύμονες (σχ. 1).



γ) Παίρνομε μιὰ ἀναπνοὴ καί, ἀφοῦ ἐφαρμόσωμε τὰ χείλη μας στὸ στόμα τοῦ παθόντος, φυσοῦμε τὸν ἀέρα (σχ. 2).

Ἂν θὰ πρέπει νὰ φυσήξωμε ἀπὸ τὴ μύτη τοῦ παθόντος τότε κρατᾶμε τὸ στόμα του κλειστό.

δ) Μόλις φυσήξωμε σηκώνωμε τὸ κεφάλι μας καὶ κυττάζωμε τὸ στῆθος του, γιὰ νὰ παρακολουθήσωμε τὴν ἐκπνοή του (σχ. 3). Συνεχίζομε μὲ ρυθμὸ 16 ἐμφυσήσεις κάθε λεπτό. Οἱ ἐμφυσήσεις δὲν πρέπει νὰ γίνωνται μὲ μεγάλη δύναμη, ἀλλὰ μὲ τὸ φυσιολογικὸ τρόπο ποὺ ἐμεῖς ἀναπνέομε.

Ἂν γίνεται ἡ τεχνητὴ ἀναπνοὴ σὲ παιδὶ μικρῆς ἡλικίας, τὸ φύσημα τοῦ ἀέρος δὲν πρέπει νὰ γίνεται μὲ δύναμη, ἀλλὰ ἐλαφριὰ μὲ λίγη ποσότητα ἀέρος, καὶ μὲ μεγαλύτερη συχνότητα, περίπου 18 ὡς 20 ἐμφυσήσεις στὸ λεπτό.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

32·8 Ἐγκαύματα.

Σὲ περίπτωση ἐγκαύματος πρέπει νὰ εἶσθε πολὺ προσεκτικοί, γιατὶ κάθε λανθασμένη ἐνέργεια μπορεῖ νὰ ἐπιδεινώση τὴν κατάσταση τοῦ ἐγκαύματος. Ἐγκαύματα ὑπάρχουν διαφόρων εἰδῶν, ἀναλόγως πρὸς τὴν αἰτία ποὺ τὰ προκάλεσε.

1. *Μικρὰ ἐγκαύματα* (κοκκίνισμα ἢ φουσκάλες τοῦ δέρματος).

Αὐτὸ ποὺ πρέπει νὰ κάνετε σὲ ἕνα μικρὸ ἔγκαυμα εἶναι νὰ τοῦ βάλετε μιὰ γάζα ἀποστειρωμένη καὶ νὰ τὸ δέσετε μὲ ἕνα ἐπίδεσμο, ἁπλώνοντας στὸ κοκκινισμένο μέρος καθαρὴ βαζελίνη.

2. *Μεγάλα ἐγκαύματα.*

Ὁδηγήσετε ἀμέσως τὸν τραυματία στὸ γιατρό, χωρὶς νὰ τοῦ κάνετε τίποτε ἄλλο ἐκτὸς ἀπὸ τὸ νὰ τὸν σκεπάσετε γιὰ νὰ μὴν κρυώση κατὰ τὴ μεταφορά. Μόνο στὴν περίπτωση ποὺ εἶναι ποτισμένα τὰ ροῦχα του μὲ καυτὰ ἢ καυστικὰ ὑγρὰ πρέπει νὰ τοῦ τὰ βγάλετε. Μὴ βάζετε τίποτε στὰ ἐγκαύματα καὶ μὴ τὰ ἀγγίζετε.

3. *Ἐγκαύματα ἀπὸ καυστικὰ ὑγρὰ* (ὀξέα ἢ ἀλκάλια).

Πλύνετέ τα μὲ πάρα πολὺ νερὸ καὶ ὕστερα ἐνεργήσετε ὅπως προηγουμένως.

4. *Ἐγκαύματα στὰ μάτια.*

α) Ἂν γίνουν ἀπὸ ἕνα θερμὸ σώμα καὶ γενικὰ ἀπὸ θερμότητα, μὴ τὰ ἀγγίζετε.

β) Ἂν γίνουν ἀπὸ καυστικὰ ὑγρὰ ρίξετέ τους πάρα πολὺ νερό. Καὶ στὶς δύο περιπτώσεις μὴ τὰ δένετε μὲ ἐπίδεσμο, γιατὶ εἶναι ἐπικίνδυνο. Ὁδηγήσετε τὸν τραυματία ἀμέσως στὸ γιατρό.

32·9 Ειδικὲς περιπτώσεις τραυμάτων σὲ ὁρισμένα σημεῖα τοῦ σώματος.

1. *Τραύματα στὴν κοιλιά.*

Μιὰ βασικὴ ὁδηγία: Μὴ δώσετε σὲ κεῖνον ποὺ ἔχει τραύμα στὴν κοιλιὰ νὰ φάη ἢ νὰ πιῆ τίποτε.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

2. *Στὸ θώρακα* (στῆθος).

Μιὰ βασικὴ ὁδηγία: Μὴ κάνετε τεχνητὴ ἀναπνοὴ σὲ ὅποιον φέρει τραῦμα στὸ στῆθος.

3. *Στὴ σπονδυλικὴ στήλη.*

Ἂν χρειασθῆ νὰ μετακινήσετε τὸν τραυματία μὲ τραῦμα στὴ σπονδυλικὴ στήλη, πρέπει νὰ κάνετε τὴν μετακίνηση μὲ ἐξαιρετικὴ προσοχή.

Καὶ στὶς *τρεῖς* παραπάνω περιπτώσεις εἰδοποιήσετε τὸν γιατρό. Ἂν δῆτε ὅτι ἀργεῖ, ὁδηγήσετε τὸν παθόντα τὸ γρηγορώτερο σὲ κλινικὴ ἢ στὸν Σταθμὸ Α΄ Βοηθειῶν.

4. *Στὰ μάτια.*

Μὴν ἐπεμβαίνετε ποτὲ σὲ τραύματα ματιῶν. Ὁδηγήσετε τὸ τραυματία στὸν γιατρό, ἀφοῦ βάλετε στὸ μάτι του μιὰ γάζα καὶ τὸ δέσετε πολὺ ἐλαφρὰ μ' ἕναν ἐπίδεσμο. Ὅταν πρόκειται ὅμως γιὰ ἔγκαυμα τότε, ὅπως εἴπαμε πιὸ πάνω, δὲν πρέπει νὰ δέσετε τὸ μάτι.

5. *Στὸ κεφάλι.*

Ὑπάρχουν τρεῖς πιθανότητες τραυματισμοῦ:

α) Ὅταν ὁ τραυματίας ἔχη χάσει τὶς αἰσθήσεις του:

— ἐπιδέσετε τὴν πληγή, ἂν ὑπάρχη,

— ἐφαρμόσετε τὶς πρῶτες βοήθειες ποὺ εἴπαμε γιὰ τὴν λιποθυμία.

— εἰδοποιήσετε ἀμέσως τὸν γιατρό.

β) Ὅταν ὁ τραυματίας δὲν ἔχη χάσει τὶς αἰσθήσεις του, ἀλλὰ ἔχει πληγὴ στὸ κεφάλι ἢ τρέχει αἷμα ἔστω καὶ λίγο ἀπὸ τὴ μύτη ἢ τὰ αὐτιά του:

— ἐπιδέσετε τὴν πληγή,

— εἰδοποιήσετε ἀμέσως τὸν γιατρὸ ἢ μεταφέρετε τὸν τραυματία σὲ νοσοκομεῖο.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

γ) Ὅταν ὁ τραυματίας δὲν ἔχη χάσει τὶς αἰσθήσεις του, δὲν ἔχη ἀνοίξει πληγὴ μὲ αἷμα, οὔτε τρέχει αἷμα ἀπὸ τὴν μύτη ἢ τ' ἀϋτιά του:

— ἐπιδέσετε τὸ σημεῖο ποὺ κτύπησε καὶ ποὺ μπορεῖ νὰ φαίνεται ἀκίνδυνο,

— ξαπλώσετε τὸν τραυματία καὶ εἰδοποιήσετε ἀμέσως τὸν γιατρό.

32 10 Διάσωση ἀπὸ μονοξείδιο τοῦ ἄνθρακος.

Τὸ μονοξείδιο τοῦ ἄνθρακος εἶναι ἀέριο ποὺ παράγεται κατὰ τὴν ἀτελὴ καύση τῶν καυσίμων στὰ μαγγάλια (ἀχώνευτα κάρβουνα), στοὺς κινητῆρες τῶν αὐτοκινήτων (βενζίνη ἄκαυστη), στὸ γκάζι (διαφυγὴ ἀερίου), κλπ. Αὐτά, ὅπως γνωρίζομε, εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνα γιὰ τὴν ἀναπνοή.

Σὲ περίπτωση λοιπὸν ἀσφυξίας ἀπὸ μονοξείδιο τοῦ ἄνθρακος πρέπει ν' ἀπομακρύνετε τὸν παθόντα ἀπὸ τὸ μέρος ποὺ ὑπάρχει τὸ ἀέριο, χωρὶς ὅμως νὰ κινδυνέψετε καὶ σεῖς ὁ ἴδιος ἀπ' αὐτό. Ἐνεργήσετε, λοιπόν, ὡς ἑξῆς:

1. Ἀνοίξετε πόρτες καὶ παράθυρα τοῦ δωματίου ἢ τοῦ χώρου. (Ἂν εἶναι ἀνάγκη σπάσετε τὰ τζάμια).
2. Βγάλετε γρήγορα τὸν παθόντα ἔξω στὸν καθαρὸ ἀέρα.
3. Μὴ χρησιμοποιήσετε οὔτε ἀνοικτὴ φλόγα (π.χ. κερί), οὔτε ἠλεκτρικό.
4. Ὅταν ἀντιληφθῆτε διαφυγὴ γκαζιοῦ, τότε, χωρὶς νὰ γυρίσετε τὸν διακόπτη τοῦ ἠλεκτρικοῦ ἢ ν' ἀνάψετε σπίρτο, καὶ χωρὶς νὰ ἀναπνεύσετε — κρατώντας κλειστὸ τὸ στόμα καὶ τὴ μύτη — κλείσετε τὸ ρουμπινὲ τοῦ γκαζιοῦ καὶ ἀερίσετε τὸν χῶρο, ἀνοίγοντας παράθυρα, πόρτες.
5. Ἂν ἔχη χάσει τὶς αἰσθήσεις του, κάνετέ του ἀμέσως τεχνητὴ ἀναπνοὴ καὶ εἰδοποιήσετε τὸν γιατρό.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

32·11 Διάσωση ἀπὸ ἠλεκτροπληξία.

1. Ἂν συμβῆ νὰ δῆτε κάποιον ποὺ παθαίνει ἠλεκτροπληξία, ἡ πρώτη σας δουλειὰ εἶναι νὰ διακόψετε τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα, κατεβάζοντας τὸν διακόπτη τῆς ἐγκαταστάσεως. Μὴν ἀγγίζετε ἀπ' εὐθείας τὸ θύμα, ἐφ' ὅσον τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα δὲν ἔχει διακοπεῖ.
2. Ὅταν δὲν μπορῆτε νὰ διακόψετε τὸ ρεῦμα, τότε γιὰ νὰ ἀπομακρύνετε τὸν ἠλεκρόπληκτο ἀπὸ τὸ ἠλεκτρισμένο σῶμα, πρέπει νὰ πατήσετε πάνω σὲ μονωτικὰ ὑλικά: ἕνα σκαμνί, μιὰ ξύλινη καρέκλα στεγνή, ἢ σανίδες στεγνές. Προσπαθήσετε νὰ τὸν τραβήξετε, περνώντας ἕνα στεγνὸ σχοινὶ ἢ μιὰ στριμμένη κουβέρτα ἢ σεντόνι γύρω του ἢ ἀκόμη τυλίγοντας τὰ χέρια σας μὲ ἕνα μάλλινο ὕφασμα στεγνό, ἂν δὲν ἔχετε πρόχειρα γάντια λαστιχένια.
3. Ὅταν τὸν ἀπομακρύνετε ἀπὸ τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα πρέπει νὰ τὸν μεταφέρετε σὲ ἀνοικτὸ χῶρο. Ξεσφίξετε τὰ ροῦχα του, καὶ δώσετέ του νὰ μυρίση αἰθέρα ἢ ξύδι. Μόλις ἀντιληφθῆτε ὅτι ἔχει σταματήσει ἡ ἀναπνοή του, ἀρχίσετε ἀμέσως, χωρὶς ἀργοπορία, τὴν τεχνητὴ ἀναπνοή, καὶ δὲν πρέπει νὰ τὴν σταματήσετε, ἔστω καὶ ἂν βλέπετε ὅτι δὲν συνέρχεται. Πολλὲς φορὲς χρειάσθηκε 4 καὶ 6 ὡρῶν τεχνητὴ ἀναπνοὴ γιὰ ν' ἀρχίση νὰ δείχνη ὁ ἠλεκτρόπληκτος σημεῖα ζωῆς.

32·12 Διάφορα.

1. *Ἡλίαση.*

Ἡ ἡλίαση ἀρχίζει μὲ κοκκίνισμα τοῦ προσώπου καὶ συνεχίζεται μὲ ζάλη, βούϊσμα στ' αὐτιὰ καὶ χάσιμο τῶν αἰσθήσεων. Μόλις ἀντιληφθῆτε αὐτὰ τὰ συμπτώματα:

α) Μεταφέρετε τὸν παθόντα σὲ σκιερὸ καὶ δροσερὸ μέρος.

β) Ξεσφίξετέ του τὰ ροῦχα καὶ ξαπλώσετέ τον μὲ τέτοιο τρόπο, ὥστε τὸ κεφάλι νὰ εἶναι ψηλότερα ἀπὸ τὸ σῶμα του.

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

γ) Δροσίζετέ του τὸ κεφάλι καὶ τὸ σῶμα μὲ δροσερὸ νερὸ ἢ κρύες κομπρέσσες.

δ) Κάνετέ του ἀέρα καὶ δώσετέ του ἄφθονο δροσερὸ ἀλλὰ ὄχι παγωμένο νερό.

ε) Ἂν δὲν συνέρχεται καὶ ἔχη κοπεῖ ἡ ἀναπνοή, ἀρχίσετε τεχνητὴ ἀναπνοή.

ζ) Εἰδοποιήσετε τὸν γιατρό.

2. *Δηλητηρίαση.*

Ἡ δηλητηρίαση προέρχεται κυρίως ἀπὸ τροφές. Γιὰ νὰ προσφέρετε «πρῶτες βοήθειες» σὲ ἄτομο ποὺ ἔπαθε δηλητηρίαση:

α) Δώσετέ του νὰ πιῆ 1 - 2 ποτήρια χλιαρὸ νερὸ μὲ λίγο ἁλάτι καὶ προκαλέσετέ του ἐμετό, ἢ γαργαλίσετέ του τὸν οὐρανίσκο μὲ τὸ δάκτυλο ἢ μ' ἕνα φτερό.

β) Μὴ δίνετε ποτὲ καθαρτικό, γιατὶ εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνο.

γ) Ὁδηγήσετέ τον γρήγορα στὸ γιατρό.

COPYRIGHT ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ

ΕΚΤΥΠΩΣΙΣ – ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ : ΓΡΑΦΙΚΑΙ ΤΕΧΝΑΙ "ΑΣΠΙΩΤΗ-ΕΛΚΑ" Α. Ε.