

351

τοποθετημένη κεραία ασυρμάτου τηλεφώνου και μερικά μετεωρολογικά όργανα, όπως π.χ. ένα ανεμόμετρο, ενώ τα θερμόμετρα κ.λπ. βρίσκονται μέσα στο αυτοκίνητο ή τροχόσπιτο. Ακόμη υπάρχουν κουζίνες ή τύπου μπάρ, που μπορούν εκτός από νερό και αναψυκτικά, να δίνουν πρόχειρα φαγητά στο προσωπικό και τους δασοπυροσβέστες. Ξαίρουμε ότι αυτοί που σβύνουν πυρκαγιά διψούν γρήγορα και ζητούν νερό. Είναι αρκετά εύκολο και πρέπει να προβλέπουμε, την προμήθεια πόσιμου νερού στο μέρος της πυρκαγιάς, αλλά και πρόχειρων φαγητών (Αnon. 1971g, Αnon. 1973p, Αnon. 1976e, Αnon. 1977k, Αnon. 1972q, Bradshaw 1976, Dawson, 1975, Higgins 1973, Higgins et al. 1974, Ramsey et al. 1973, Townsend 1977).

Αντλίες. Υπάρχουν αντλίες διαφόρων τύπων, κυρίως φορητές, με όσο μπορεί λιγότερο θόρυβο, που μ'αυτές μπορούμε να μεταφέρουμε νερό από μια δεξαμενή και με κατάλληλους σωλήνες, σε απόσταση ως και μερικών εκατοντάδων μέτρων. Υπάρχουν ακόμη αντλίες που επιπλέουν σε ποτάμια ή λίμνες, σ'εμάς στη θάλασσα κ.λπ. Μπορεί να γίνουν πολλοί συνδυασμοί δηλ. να υπάρχει μια ακίνητη ενδιάρθρωση δεξαμενή ή η κινητή δεξαμενή να γεμίζει π.χ. από ελικόπτερο, ενώ στο τέλος γίνεται απευθείας κατάσβεση ή αδειάζει πάλι σε δεξαμενή και από εκεί γεμίζουν τους επώμιους πυροσβεστήρες κ.λπ. Υπάρχει τεράστια βιβλιογραφία πάνω στο θέμα. Ακόμη ως πηγή νερού μπορεί να χρησιμοποιηθεί, όπως σ'εμάς, θαλασσινό νερό.

Σωλήνες. (Αnon. 1973k, Darling 1974). Οι σωλήνες μεταφοράς του νερού ή και των επιβραδυντικών ουσιών, μπορεί να είναι από λάστιχο, κανναβάτσο, πλαστικό και έχουν ορισμένες ιδιότητες, όπως το βάρος τους, είναι ή όχι ευκολοτύλιχτοι κ.λπ. Όπως και στην περίπτωση των φορητών αντλιών είναι και αυτοί φορήτοι π.χ. τυλίγονται σαν σπείρα και μεταφέρονται στην πλάτη κ.λπ. Η έρευνα έχει προχωρήσει τόσο, ώστε μπορούν και να προσθέσουν στους σωλήνες ειδικές ουσίες, που ελαττώνουν την τριβή και άλλες δυνάμεις, γιατί αλλιώς μειώνεται η παροχή ως 65-75% (Townsend, Higgins 1976). Τέλος στη Γερμανία αναφέρεται και η χρησιμοποίηση του συστήματος των σωλήνων που χρησιμοποιούνται για άρδευση και τεχνητή βροχή (Rosepper, Sorgel 1977).

Δεξαμενές νερού. (Αnon. 1972x, Ryabukha 1973). Στις ΗΠΑ, Γαλλία κ.λπ., που φυσικά είναι χώρες μεγάλες, κατασκευάζουν μό-

2. 4. 4 / Αναφέρετε τους τύπους αντλιών που γνωρίζετε  
και πώς είναι κατασκευασμένες για πυροβεβητικά  
και για...

άντλια να λειτουργήσουν έναλλακτικώς εκ του ενός και του άλλου φράγμα-  
τος. Οι μη εξουσιοδοτημένοι εις τας αγροτικές περιοχάς ύδατος πυροβεβηταί  
δεν αναλαμβάνονται πάντοτε την αξίαν των μικρών ρευμάτων η ότι, επί  
περιστάματι, εν ρεύμα πλάτους 60 εκατοστών, με μέσον βάθος 2,5 εκ  
και ροήν 60 εκατοστών ανά δευτερόλεπτον, δύναται ν' αποδώσῃ έως 125  
γαλλόνια κατά λεπτόν.

6) Το διαρρέον εκ του τόπου της πυρκαϊᾶς ὕδωρ, π.χ. εκ θημωνιάς,  
δυναται συχνάκις να συλλεγῆ δι' ἐκσεκρῆς λάκκου και κατευθύνσεως του  
ύδατος πρὸς αὐτόν τῆ βοηθείᾳ ρόλλων ὑγρῶν ἀχύρων, ἀναχωμάτων η  
ἀβαθῶν ὀρυγμάτων.

7) Εἰς πολλάς περιπτώσεις ὅπου παρατηρεῖται ἔλλειψις ὕδατος εἶναι  
δυνατὸν να ἐπιτελεσθῆ καλὸν ἔργον διὰ τοῦ αὐλοῦ μόνον ὑψηλῆς πιέσεως  
και ἐν συνδιασμῶ πρὸς μεθόδους μὴ ἀπαιτούσας τὴν χρῆσιν ὕδατος,  
να ἐπιτελεθῆ ἢ κατὰσβεσις. Εἰς τοιαύτας περιπτώσεις ἢ δεξαμενὴ του  
ὄρηματος δύναται ν' ἀναπληρωθῆ δι' ὕδριων εκ φρέατος ἢ ἄλλης πηγῆς.

8) Δείν να μὴ λησμονῆται ὅτι τὸ ὕδωρ των δεξαμενῶν των ἀγροκτη-  
μάτων εἶναι συχνάκις ζωτικῆς σημασίας διὰ τὸν κτηματίαν πρὸς ὕδρευ-  
σιν των κτηνῶν του, ἰδίᾳ ἐν καιρῶ ξηρασίας και, κατὰ συνέπειαν, δέον  
να λαμβάνεται μέριμνα, ἐν παρίσταται ἀνάγκη, ἀναπληρώσεως τὸ τα-  
χίτερον δυνατὸν των ἐξαντληθεισῶν κατὰ τὴν διάρκειαν του ἔργου τῆς  
κατασβεσεως πυγῶν.

ε) Ἄντλια: Ἡ ἐλαφρὰ ἀντλία εἶναι τὸ βασικὸν πυροβεβητικὸν ἔρ-  
γατεῖον εις τὰς ἀγροτικὰς περιοχάς, εἴτε φερομένη ἐπὶ του ὕδροφόρου,  
εἴτε ρυμουλκούμενη. Εἰς πολλάς περιπτώσεις εἶναι ἀπαραίτητος ἢ κατα-  
βίβασις τῆς ἀντλίας εκ του κλαισίου της και ἢ μεταφορὰ της εις τὴν πη-  
γὴν του ὕδατος. Συχνάκις, διὰ τὴν μεταφορὰν τῆς ἀντλίας μέσω ἀνωμά-  
λου ἐδάφους, δύναται να χρησιμοποιηθῆ χειράμαξα, ἢ εις ἔλκυστήρ, διὰ  
τὴν ρυμουλκῆσιν της ἐπὶ ἐδάφους ὅπου δὲν εἶναι δυνατὴ ἢ χρησιμοποί-  
ησις συστήθων ρυμουλκῶν ὀχημάτων. Εἰς πολλάς εκ των ἐλαφρῶν ἀν-  
τιῶν ἢ ἐδαφικὴ ἀνοχὴ καθιστᾷ δυσχερῆ τὴν ρυμουλκῆσιν των ἐπὶ ἀνω-  
μέλου ἐδάφους, εις τοιαύτας δὲ περιπτώσεις χρησιμότερα εἶναι μία με-  
γάλῃ ἀντλία.

Δείν να λαμβάνεται μέριμνα πρὸς ἀποτροπὴν ἐμπλοκῆς τῆς ἀντλίας  
ἐντὸς λασιώδους ἐδάφους, λόγω τῆς καταστάσεως αὐτοῦ ἢ του ἀποτε-  
λέματος τῆς ἐκροῆς του ὕδατος ψύξεως του κινητήρος. Ἐπὶ μαλακοῦ  
ἐδάφους δέον να τίθενται κάτωθεν των τροχῶν σανίδες ἢ λίθοι ἢ φύλλα  
κιματωειδοῦς λαμαρίνης, πρὸς ἀποτροπὴν βυθίσεως των. Τὸ ψυκτικὸν  
ὕδωρ εκ του κινητήρος δύναται να ὀδηγηθῆ ἐπωφελῶς, μέσω τεμαχίου  
σουλῆνος ἐκροῆς ἢ ἐλαστικοῦ τοιούτου, πρὸς τὴν πηγὴν ἢ, ἐὰν τοῦτο εἶ-  
ναι ἀνέγικτον, μακρὰν τῆς ἀντλίας. Ἐὰν ἢ ἀντλία ἐνσφηνωθῆ εις τὸ ἔδα-  
φος, κατὰ κανόνα εἶναι προτιμότερον να χρησιμοποιηθῆ εις ἔλκυστήρ  
του ἀγροκτήματος ἀντὶ να ἐπιχειρηθῆ ἢ ἔλξις διὰ ρυμουλκοῦ ὀχήματος.

“Όπου δὲν διατίθενται ὑδροφόρα ὀχήματα, ἡ μόνη ἐνίοτε ἐφικτὴ μέθοδος μεταφορᾶς ὕδατος εἰς μακρὰς ἀποστάσεις εἶναι ἡ ἐγκατάστασις ζεύξεως ἐλαφρῶν φορητῶν ἀντλιῶν, διὰ μονῆς γραμμῆς σωλῆνος τῶν 0,062 ἢ 0,075 χιλ. διαμέτρου εἰς ἀποστάσεις 300 περίπου μέτρων ἐκτὸς ἐὰν εἶναι κατωφέρεια, ὁπότε τὸ μῆκος αὐτῶν δύναται νὰ εἶναι ἀπεριόριστον.

## ΔΙΑΚΡΙΣΙΣ ΠΥΡΚΑΪΩΝ

- Διακρίνομεν τέσσαρα εἶδη πυρκαϊῶν δασῶν.
- Τὰς πυρκαϊὰς δασικοῦ ἐδάφους ἢ ὑπογείου.
- Τὰς ἐπιγείους ἢ ἐρπούσας πυρκαϊὰς.
- Τὰς ἐπικορύφους πυρκαϊὰς.
- Τὰς μικτὰς πυρκαϊὰς.

### α) Πυρκαϊαὶ δασικοῦ ἐδάφους.

Αὗται συμβαίνουσι συνήθως εἰς δασικὰ ἐδάφη καλυπτόμενα ὑπὸ πυκνοῦ στρώματος ἀπεξηραμμένων βρύων. Αὕτη ἀρχεται ὡς πυρκαϊὰ ἐπιφανείας καὶ κατόπιν προχωρεῖ βραδέως καὶ σχεδὸν ἀφανῶς πρὸς τὰ κάτω ἐντὸς τοῦ μαλακοῦ σπογγώδους ἐδάφους, δυναμένη νὰ συνεχίζεται ὑπὸ τὴν γῆν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας. Ὁ κίνδυνος ἐκ τῶν πυρκαϊῶν τούτων εἶναι ἀσήμαντος αἱ δὲ περιπτώσεις ἐλάχισται, ἐκτὸς ἐὰν ἐν τῇ ἐξελίξει των ἤθελον μεταβληθῆ εἰς ἐρπούσαν.

### β) Πυρκαϊαὶ ἐρπούσαι.

Αἱ πυρκαϊαὶ αὗται προοδεύουσαι ἐπὶ τοῦ ἐπιφανειακοῦ ξηροῦ φυτικοῦ ἐπιστρώματος τοῦ ἐδάφους καίουσι τὰ χόρτα, τὰ φρύγανα, τοὺς θάμνους καὶ ἐν γένει συστάδαι χιμμηλῆς μυωπικῆς.

Αἱ ἐρπούσαι πυρκαϊαὶ εἶναι συνηθέστεραι καὶ ἀποτελοῦν τὴν κυρίαν ἀφετηρίαν τῶν ἐπικορύφων καὶ μικτῶν πυρκαϊῶν.

Αὗται κατασβέννυνται δυσκόλως, λόγῳ τῶν φλογῶν, πολλάκις δὲ καὶ τοῦ μεγάλου μήκους αὐτῶν.

### γ) Πυρκαϊαὶ ἐπικόρυφοι.

Τὸ εἶδος τοῦτο τῆς πυρκαϊᾶς προσβάλλει τὰς κορυφὰς τῶν δένδρων καὶ μεταδίδεται δι' ἀκτινοβολίας, ἐπαγωγῆς καὶ μεταφορᾶς, χωρὶς πολλάκις ἐν τῇ ἐξελίξει τῆς νὰ θίγεται τὸ ἔδαφος.

Ἡ πρόοδος τῆς ἐπικορύφου πυρκαϊᾶς ἄλλοτε εἶναι μεγαλυτέρα καὶ ἄλλοτε μικροτέρα τῆς ἐρπούσης. Τοῦτο ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ πνέοντος ἀνέμου καὶ κυρίως ἐκ τῆς τροφῆς τὴν ὁποῖαν ἡ ἐρπούσα πυρκαϊὰ συναντᾶ κατὰ τὴν ἐξέλιξίν τῆς.

### δ) Πυρκαϊαὶ μικταί.

Αἱ πυρκαϊαὶ αὗται ἀποτελοῦν συνδυασμὸν ἐρπούσης μετὰ τῆς ἐπι-