

ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ: 25007/517/72

Περί καθιερώσεως ως Εθνικού Ελληνικού Προτύπου της υπ' αριθμ. NHS 21/1972 Προδιαγραφής επί των φορητών Πυροσβεστήρων ύδατος.
(ΦΕΚ 429/Β/14-5-72)

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Έχοντας υπ' όψιν:

1. Τας διατάξεις των παρ. 1 και 3 του άρθρου 1 του Α.Ν. 256/1968 περί συστάσεως της Διευθύνσεως Τυποποιήσεως Ελληνικών Προϊόντων παρά τω Υπουργείω Βιομηχανίας, και του άρθρου 2 του Ν. 4463/65.
2. Την υπ' αριθμ. 30101/27-3/2-4-68 ημετέραν Απόφασιν (ΦΕΚ Β' 164/2.4.68) περί καθορισμού αρμοδιοτήτων της Διευθύνσεως Τυποποιήσεως Ελληνικών Προϊόντων αποφασίζομεν:

Καθιερούμεν ως Εθνικόν Ελληνικόν Πρότυπον την υπ' αριθμ. NHS 21/1972 Προδιαγραφήν επί των φορητών Πυροσβεστήρων ύδατος.

Η παρούσα μετά του συνημμένου κειμένου του ως άνω Προτύπου δημοσιευθήτωσαν δια την Εφημερίδος της Κυβερνήσεως.

Εν Αθήναις τη 18 Μαρτίου 1972

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΧΩΡΙΑΤΟΠΟΥΛΟΣ**

ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ ΥΔΑΤΟΣ

Βραχύ Ιστορικόν.

Το παρόν Εθνικόν Ελληνικόν Πρότυπον NHS 21-1972 συνετάγη υπό ομάδος εργασίας Τυποποιήσεως, συγκροτηθείσης δι' αποφάσεως του Υπουργού Βιομηχανίας.

Της ομάδος συμμετέσχον εκπρόσωποι Κρατικών Υπηρεσιών, ως και του συναφούς κλάδου της Βιομηχανίας.

1. Σκοπός

Δια του παρόντος Προτύπου καθορίζονται αι βασικά απαιτήσεις της κατασκευής των εν τη χώρα κυκλοφορούσων φορητών πυροσβεστήρων ύδατος.

Αι απαιτήσεις δίδονται κατά τρόπον, ώστε να παρέχεται εις την Βιομηχανίαν η ευχέρεια να διαμορφώση, κατόπιν μελέτης ιδικά της σχέδια και μορφάς πυροσβεστήρων ικανοποιούντων τας παρούσας προδιαγραφάς.

Δια των πυροσβεστήρων ύδατος επιδιώκεται η κατάσβεσις μικρών πυρκαϊών κατηγορίας Α (ιδέ προδιαγραφήν NHS 10/1971), ήτοι επι στερεών καυσίμων, απουσία ηλεκτρικού ρεύματος.

Η εκτόσευσις του ύδατος επι της πυράς διενεργείται τη βοήθεια ενός αερίου υπο πίεσιν (διοξειδίων άνθρακος, άζωτον ή αήρ).

2. Μεγέθη πυροσβεστήρων.

Καθορίζεται εν (1) μέγεθος πυροσβεστήρος ύδατος.

Φορητός πυροσβεστήρ ύδατος περιεκτικότητος 10 λίτρων ή δυνάμενος να φέρη γόμωσις ύδατος 10 λίτρων.

Αναλόγως του τρόπου αποθηκεύσεως του υπό πίεσιν αερίου, διακρίνονται εις δύο τύπους:

-Πυροσβεστήρ μετά φιαλιδίου. Τύπος εις τον οποίον το υπό πίεσιν αέριον ευρίσκεται εντός φιαλιδίου τοποθετημένο εντός ή εκτός του σώματος του πυροσβεστήρος. Το εν λόγω αέριον δέον να είναι διοξειδίων του άνθρακος.

-Πυροσβεστήρ συνεχούς πίεσεως. Τύπος εις τον οποίον το υπό πίεσιν αέριον ευρίσκεται εναποθηκευμένον μετά της γομώσεως εντός του σώματος του πυροσβεστήρος ευρισκομένου υπό συνεχή πίεσιν. Το εν λόγω αέριον δέον να είναι άζωτον ή αήρ.

3. Κατασκευή του πυροσβεστήρος.

Ο Πυροσβεστήρ ύδατος αποτελείται από τα ακόλουθως περιγραφόμενα τμήματα.

3.1. Σώμα.

Το κυρίως σώμα του πυροσβεστήρος εις το οποίον τίθεται η εξ ύδατος γόμωσις (δοχείον πίεσεως) είναι κυκλικού σχήματος κατασκευάζεται εκ χαλυβδοελάσματος των ακόλουθων προδιαγραφών.

Χημική ανάλυση χαλυβδοελάσματος.

C	: 0.17 % μέγιστον
Mn	: 0.20 %- 0.50%
Si	: 0.10 % μέγιστον
P	: 0.05 % μέγιστον
S	: 0.05 % μέγιστον

Μηχανικαί Ιδιότητες χαλυβδοελάσματος.

Αντοχή εις εφελκυσμόν, ελαχίστη 28 Kgf/cm².

Επιμήκυνσις, επι δοκιμίου 80X20mm ελαχίστη 24%.

Αι ανωτέρω ιδιότητες του χαλυβδοελάσματος δέον όπως αναφέρονται εις το πιστοποιητικόν του εργοστασίου κατασκευής αυτού.

Τα χρησιμοποιούμενα χαλυβδοελάσματα δέον όπως είναι καλώς εξηλασμένα, απηλλαγμένα φυσαλίδων, ρωγμών αναδιπλώσεων ή λοιπών ελαττωμάτων. Πάσα επισκευή προς κάλυψιν τυχόν ελαττωμάτων του χαλυβδοελάσματος απαγορεύεται.

Το σώμα εκάστου πυροσβεστήρος συναρμολογείται δια συγκολλησεως είτε δύο πυθμένων διαμορφουμένων δια βαθείας κοιλάνσεως (διμερής τύπος), είτε ενός κυλινδρικού τμήματος, συνήθως συγκεκριμένου κατά την γενέτειραν, μετά δύο πυθμένων διαμορφουμένων δια κοιλάνσεως (τριμερής τύπος).

Αι συγκολλήσεις αι απαιτούμεναι δια την συναρμολόγησιν του σώματος του πυροσβεστήρος, δέον όπως επιτελούνται δια μιάς των κάτωθι μεθόδων.

α) συγκόλλησις δια φλογός οξυγόνου – ασετυλίνης μετά σιδηρούχου υλικού συγκολλησεως.

β) αυτόματος ηλεκτροσυγκόλλησις δια τόξου εμβαπτισμένου εντός ηλεκτραγωγού συλλιπάσματος ή εντός ουδετέρας ατμοσφαιρας αερίου.

γ) ηλεκτροσυγκόλλησις δια χειρός τη βοήθεια επενδεδυμένου ηλεκτροδίου.

δ) συγκόλλησις δι' αντιστάσεως.

ε) σκληρά συγκόλλησις (Brazing) ένθα το χρησιμοποιούμενον πληρωτικόν κράμα είναι μη σιδηρούχον και έχει σημείον τήξεως υψηλότερον των 425°C αλλά χαμηλότερον του σημείου τήξεως των προς συγκόλλησιν υλικών.

Οι πυθμένες του κυλινδρικού δοχείου θα είναι κυρτού σχήματος εξωτερικώς, με ακτίνα μη υπερβαίνουσαν την διάμετρον του κυρίως σώματος.

Η εσωτερική γωνιακή ακτίς των άκρων, εις το σημείον συναντήσεως του κυλινδρικού τμήματος, δέον όπως είναι μεγαλύτερα του ενός δεκάτου της εσωτερικής διαμέτρου του σώματος.

Το κυλινδρικόν δοχείον, εκ χαλύβδοελάσματος, δέον όπως έχη εις οιονδήποτε σημείον πάχος μεγαλύτερον των 1,3 χιλιοστομέτρων.

Το κυρίως σώμα του πυροσβεστήρος μετά φιαλιδίου, δέον όπως σχεδιασθή και κατασκευασθή κατά τοιούτον τρόπον, ώστε η πίεσις θραύσεως να μη είναι μικροτέρα του πενταπλασίου της μεγίστης εν τω θαλάμω αναπτυσσομένης πίεσεως, κατά την λειτουργίαν, υπό συνθήκας κλειστού εκτοξευτήρος, εις θερμοκρασίαν 21°C, του πυροσβεστήρος και του φιαλιδίου φερόντων την κανονικήν γόμωσιν.

Το κυρίως σώμα του πυροσβεστήρος τύπου συνεχούς πίεσεως, δέον όπως σχεδιασθή και κατασκευασθή κατά τοιούτον τρόπον, ώστε η πίεσις θραύσεως να μη είναι μικροτέρα του εξαπλασίου της μεγίστης εν τω θαλάμω αναπτυσσομένης πίεσεως κατά την λειτουργίαν, υπό συνθήκας κλειστού εκτοξευτήρος, εις θερμοκρασίαν 21°C, του πυροσβεστήρος φέροντας την κανονικήν γόμωσιν.

3.1.1. Στόμιον πληρώσεως.

Το στόμιον πληρώσεως του πυροσβεστήρος συνίσταται εξ ενός δακτυλίου ισχυράς κατασκευής εκ χάλυβος, ορειχάλκου ή κρατερώματος (μπρούντζου) συγκεκολλημένου επι του σώματος πυροσβεστήρος.

Η ελάχιστη εσωτερική διάμετρος του ως άνω στομίου δέον όπως είναι 34 χιλιοστόμετρα, εις τους εκ τούτων δε υπό συνεχή πίεσιν το εν λόγω στόμιον δύναται να είναι 28 χιλιοστόμετρα κατ'ελάχιστον.

Εις περίπτωσιν καθ'ήν ήθελε γίνει χρήσις πώματος καλύψεως του άνω στομίου με εξωτερικόν σπείρωμα, τότε το στόμιον δέον όπως έχη ικανόν ύψος, ίνα εμποδίζηται η επαφή του καλύμματος μετά του θόλου του σώματος του πυροσβεστήρος όταν αφαιρήται το παρέμβυσμα (ιδέ παράγρ.3.3.).

3.1.2. Τρόπος στηρίξεως.

Εις περίπτωσιν καθ'ήν το κυλινδρικόν σώμα του πυροσβεστήρος, εις το κατώτερον τμήμα αυτού, φέρει στεφάνην στηρίξεως, αύτη δέον όπως κατασκευάζεται εκ χαλυβδοελάσματος πάχους κατ'ελάχιστον 1,3 χιλιοστομέτρων, διαμέτρου ίσης προς την του κυλίνδρου ή κατά ελάχιστον ίσης προς το 80% αυτής.

Η στεφάνη εις το κατώτερον τμήμα αυτής δέον όπως είναι ενισχυμένη ίνα προστατεύηται εκ κτυπημάτων.

3.1.3. Αντιδιαβρωτική προστασία.

α) Εσωτερικά επιφάνειαι.

Το σώμα του πυροσβεστήρος δέον όπως έχη απάσας τας εσωτερικάς επιφάνειας του πλήρως προφυλαγμένας έναντι της διαβρώσεως μέσω καταλλήλων μεταλλικών ή και οργανικών επικαλύψεων. Αι προστατευτικά επικαλύψεις δέον όπως είναι ικαναί ν'ανταπεξέλθουν τας ακολούθους δοκιμάς άνευ εμφανίσεως ρωγμών της εσωτερικής επιφάνειας ή απωλείας της συναφείας μεταξύ της επικαλύψεως και του σώματος.

1. Δοκιμήν κρούσεως εφαρμοζομένην ως εν Παραρτήματι 1 της παρούσης περιγράφεται και εν συνεχεία.
2. Δοκιμήν αντοχής εις διάβρωσιν εφαρμοζομένην ως εν Παραρτήματι 2 της παρούσης περιγράφεται.

β) Εσωτερικά εξαρτήματα.

Απαντα τα εξαρτήματα τα κατεσκευασμένα εξ υλικού μη ανθεκτικού εις την διάβρωσιν τα ευρισκόμενα εντος του σώματος του πυροσβεστήρος δέον όπως είναι προφυλαγμένα καθ'όμοιον τρόπον ως και το σώμα ή δια μεθόδου διδούσης ίσην προστασίαν και μη συμβαλλούσης εις την διάβρωσιν του σώματος.

γ) Εξωτερικά επιφάνειαι.

Απασαι αι εξωτερικά επιφάνειαι των χαλυβδίνων τμημάτων του πυροσβεστήρος δέον όπως είναι επεξεργασμένα και κεκαλυμμένα ούτως ώστε να αντέχουν εις την συνήθη επίδρασιν της ατμοσφαιρας.

3.2. Πώμα στομίου πληρώσεως.

Το πώμα καλύψεως του στομίου πληρώσεως θα είναι κατεσκευασμένον εξ'ανοξειδώτου χάλυβος, κρατερώματος (μπρούντζου), ορειχάλκου, κραμμάτων αλουμινίου και ψευδαργύρου ή πλαστικής ύλης, δυναμένων να ανταπεξέλθουν εις τας δοκιμασίας ασφαλείας και λειτουργίας του πυροσβεστήρος.

Το οιονδήποτε πώμα θα συγκρατήται επι του στομίου πληρώσεως δια τεσσάρων πλήρων σπειρωμάτων κατ'ελάχιστον όριον, με το παρέμβυσμα εις την θέσιν του. Κατά την αποκοχλίωσιν του πώματος, δέον όπως είναι δυνατή η εκτόνωσις τυχόν παραμενούσης πιέσεως, η πίεσις δε θα μειούται καθ'ήν στιγμήν τουλάχιστον δύο σπειρώματα θα ευρίσκωνται εισέτι κοχλιωμένα.

3.3. Παρέμβυσμα στομίου πληρώσεως.

Το παρέμβυσμα του στομίου πληρώσεως δέον όπως είναι κατεσκευασμένον εξ ελαστικού ή άλλου παρεμφερούς υλικού, απροσβλήτου από το περιεχόμενον του πυροσβεστήρος. Ελάχιστον πάχος παρεμβύσματος 2.5MM.

3.4. Χειρολαβή.

Επί του πυροσβεστήρος δέον όπως είναι προσηρμοσμένη χειρολαβή η οποία θα επιτρέπη την άνετον και ασφαλή μεταφοράν αυτού. Η τοιαύτη χειρολαβή δύναται να αποτελή μέρος του πώματος πληρώσεως ή της δικλείδος εκτοξεύσεως.

3.5. Μέσα αναρτήσεως επι του πυροσβεστήρος.

Ο πυροσβεστήρ δέον όπως είναι εφωδιασμένος δια συστήματος αναρτήσεως του ως π.χ. κρίκου αναρτήσεως ή βραχίονος αναρτήσεως. Η θέσις αυτών δέον όπως είναι τοιαύτη ώστε όταν είναι ανηρημένος ο πυροσβεστήρ η πινακίς των οδηγιών χρήσεως να είναι ορατή. Η ισχύς του συστήματος αναρτήσεως, δέον όπως είναι τοιαύτη ώστε να ανθίσταται εις τας συνήθεις καταπονήσεις.

Η ανάρτησις του πυροσβεστήρος δέον όπως είναι τοιαύτη ώστε να είναι εύκολος, ασφαλής και ταχεία η απόσπασίς του προς χρησιμοποίησιν.

3.6. Μηχανισμός θέσεως εις λειτουργίαν.

Τα στοιχεία του μηχανισμού λειτουργίας εξαιρέσει των μη εκτεθειμένων εις την επίδρασιν της γομώσεως ελατηρίων και πείρων, δέον όπως κατασκευάζονται εξ ανοξειδώτου χάλυβος ή μη σιδηρούχου μετάλλου, ανθεκτικού εις τα καταπονήσεις και τας συνήθως απαντωμένας διαβρωτικὰς επιδράσεις.

3.7. Σωλήν εκτοξεύσεως.

Ο πυροσβεστήρ θα είναι εφωδιασμένος δι' ευκάμπτου σωλήνος, ίνα διευκολύνηται η κατεύθυνσις της εκτοξεύσεως. Το μήκος του ως άνω σωλήνος θα είναι κατ' ελάχιστον ίσον προς το ολικόν ύψος του πυροσβεστήρος και κατά μέγιστον 100 εκατοστόμετρα, ώστε να αποφεύγηται έμφραξις ή έτερον εμπόδιον εις την εκτόξευσιν του ύδατος, όταν ο πυροσβεστήρ λειτουργή υπο διαφόρους θέσεις υπο τας οποίας πιθανώς θα χρησιμοποιηθή εν τη πράξει.

Ο εύκαμπτος σωλήν δέον όπως εχη ονομαστικήν εσωτερικήν διάμετρον ούχι μικροτέραν των 8 χιλιοστομέτρων. Ούτος δέον όπως είναι ικανός να αντέχη επι 5 λεπτά της ώρας άνευ διαρρήξεώς του εις υδροστατικήν πίεσιν τριπλασίαν της εις τον πυροσβεστήρα αναπτυσσομένης τοιαύτης, υπο συνθήκας λειτουργίας κλειστού εκτοξευτήρος, αφού διενεργηθή η πλήρωσίς του εις την προδιαγεγραμμένην ποσότητα ύδατος και αερίου εκτοξεύσεως, εις θερμοκρασίαν 21° C.

Εάν ο σωλήν δεν φέρη εις το άκρον του δικλείδα διακοπής εκτοξεύσεως, τότε ελέγχεται ως προηγούμενος, αλλά εις υδροστατικήν πίεσιν 30 Kgf/cm².

Εις τας εν λόγω δοκιμασίας δέον όπως ανταποκρίνηται ο σωλήν μετά των συνδέσμων του. Ο εύκαμπτος σωλήν δέον όπως είναι συνδεδεμένος εις τρόπον ώστε να μην ευρίσκεται υπο συνεχή πίεσιν και να δύναται να αντικατασταθεή ευκόλως εάν παραστή ανάγκη.

3.8. Δικλείς εκτοξεύσεως.

Οι πυροσβεστήρες δέον όπως είναι εφωδιασμένοι δια δικλείδος ελεγχομένης εκτοξεύσεως αυτομάτως κλεισμένης.

Αι τοιαύται δικλείδος δύναται να είναι ενσωματωμένα εις του πυροσβεστήρος ή στερεωμένα εις το άκρον του ευκάμπτου σωλήνος. Η δικλείς εκτοξεύσεως καθώς και τα εξαρτήματος αυτής δέον όπως είναι κατασκευασμένα εξ υλικού ανθεκτικού εις την διάβρωσιν.

3.9. Θλιβόμετρον.

Ο πυροσβεστήρ του τύπου συνεχούς πίεσεως, ο οποίος περιλαμβάνει θάλαμον κοινόν δια το ύδωρ και δια το αέριον εκτοξεύσεως, δέον όπως είναι εφωδιασμένος δια θλιβομέτρον, δεικνύοντος την εντος του θαλάμου πίεσιν.

Το θλιβόμετρον δέον όπως αντέχη εις την διαβρωτικήν επίδρασιν του πυροσβεστικού υλικού. Η περιοχή ενδείξεως θλιβομέτρον θα είναι περίπου διπλασία της δεικνυομένης πίεσεως υπο θερμοκρασίαν 21° C.

Η κλίμαξ του θλιβομέτρον θα δεικνύη την περιοχίν της λειτουργικής πίεσεως του πυροσβεστήρος, δια χρώματος πρασίνου.

Η περιοχή της κλίμακος η οριζομένη εκ του σημείου μηδέν, μέχρι του σημείου ενάρξεως της περιχής της λειτουργικής πίεσεως, δέον όπως είναι χρώματος ερυθρού. Εις ην περίπτωσιν ο δείκτης του θλιβομέτρον ευρίσκεται εντός της ερυθράς ταύτης περιοχής, ο πυροσβεστήρ δέον όπως ελεγχθή και αναγομωθή.

Η περιοχή της λειτουργίας πίεσεως καθορίζεται ούτως ώστε να περιλαμβάνη τας μεταβολάς της πίεσεως, τας οφειλομένας εις τας συνήθεις καιρικές διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.

3.10. Ασφάλεια υπερπίεσεως.

Εκαστος πυροσβεστήρ δέον όπως φέρη ασφάλειαν υπερπίεσεως, μη επιτρέπουν την εντός του πυροσβεστήρος ανάπτυξιν πίεσεως μεγαλύτερας του 90% της αντιστοίχου τοιαύτης υδραυλικής δοκιμασίας αυτού.

Η πίεσις κατά την οποίαν τίθενται εν λειτουργία η ασφάλεια υπερπίεσεως, δέον όπως μη είναι μικροτέρα της πίεσεως λειτουργίας ηυξημένης κατά 25%.

3.11. Φιαλίδιον διοξειδίου του άνθρακος.

Το εντός του φιαλιδίου διοξειδίου του άνθρακος, χρησιμοποιείται δια την εκτόξευσιν της γομώσεως του πυροσβεστήρος.

Τα φιαλίδια έχουν χωρητικότητα εις ύδωρ έως 0,47 λίτρων, ήτοι χωρητικότητα εις διοξειδίου του άνθρακος, υπο σχέσιν γομώσεως 75% (ιδέ προδιαγραφήν πυροσβεστήρων διοξειδίου του άνθρακος, παρ.14) έως 350 γραμμάρια.

Τα φιαλίδια διοξειδίου του άνθρακος κατασκευάζονται και ελέγχονται ως εις Εθνικόν Ελληνικόν Πρότυπον NHS 20/1972 καθορίζεται.

4. Γόμωσις.

4.1. Ειδη γομώσεων.

Διακρίνομεν τα κάτωθι είδη γομώσεων, αναλόγως του προορισμού των αντιστοίχων πυροσβεστήρων.

α) πόσιμον ύδωρ δια την περίπτωσιν πυροσβεστήρων χρησιμοποιουμένων εις θερμοκρασίαν +1°C και άνω.

β) πόσιμον ύδωρ περιέχον ειδικάς ανοργάνους αντιπηκτικάς ουσίας δια την περίπτωσιν πυροσβεστήρων χρησιμοποιουμένων εις θερμοκρασίας -30°C και άνω.

γ) πόσιμον ύδωρ περιέχον ειδικάς ουσίας αυξανούσας την διαβρεκτικήν ικανότητα τούτου (διαβρεκτικά υλικά) δια την περίπτωσιν πυροσβεστήρων χρησιμοποιουμένων δια την κατάσβεσιν πυρκαϊών εις υλικά απαιτούντα διαβρεκτικότητα δια τούτο π.χ. κλινοστρωμαί, υφάσματα, δέματα βάμβακος και παρόμοια υλικά.

δ) πόσιμον ύδωρ περιέχον αντιπηκτικάς και διαβρεκτικάς ουσίας δια την περίπτωσιν πυροσβεστήρων δια την γόμωσιν των οποίων απαιτούνται αμφοτέραι αι ανωτέρω ιδιότητες.

4.2. Ογκος γομώσεως.

Εις απάσας τας περιπτώσεις ο όγκος της γομώσεως όπως είναι 10 λίτρα.

4.3.Ιδιότητες προσθέτων ουσιών γομώσεως.

Αι εις την παράγραφον 4.1. αναφερόμεναι αντιπηκτικαί και διαβρεκτικαί ουσία δέον όπως έχουν τας κατωτέρω ιδιότητας.

α. να μη είναι διαβρωτικαί δια τα υλικά του πυροσβεστήρος μετά των οποίων έρχονται εις επαφήν.

β. να μην είναι επικίνδυνοι λόγω τοξικότητος κατά την χρήσιν του πυροσβεστήρος.

γ. να μη προσβάλλουν τα προς κατάσβεσιν αντικείμενα.

5. Αέριον εκτοξεύσεως.

Η ποσότης του εκτοξευτικού αερίου δέον όπως είναι τοιαύτη ώστε η λειτουργία και η απόδοσις του πυροσβεστήρος να ανταποκρίνονται προς τας απαιτήσεις του παρόντος Προτύπου, ως και του τοιούτου περί των τεχνικών απαιτήσεων των φορητών πυροσβεστήρων N.H.S. 10/1971.

Η ποσότης του διοξειδίου του άνθρακος εις χιλόγραμμα εντός των φιαλιδίων δέον όπως μη υπερβαίνη το 75% της χωρητικότητος αυτών εις λίτρα.

6. Μέθοδος λειτουργίας.

Η λειτουργία απάντων των πυροσβεστήρων ύδατος νοείται εις θέσιν ορθίαν άνευ ανατροπής του πυροσβεστήρος.

Η εκτόξευσις του ύδατος δέον όπως είναι ελεγχόμενοι ήτοι να υφίσταται δικλείς επιτρέπουσα την στιγμιαίαν διακοπήν και επανάληψιν της εκτοξεύσεως κατά βούλησιν ύδωρ δέον όπως εκτοξεύηται μέσω ευκάμπτου σωλήνος.

7. Ελεγχοι κατά την παραγωγήν ύπο της βιομηχανίας.

7.1. Υδραυλική δοκιμασία.

Έκαστον πλήρες σώμα πυροσβεστήρος άνευ της δικλείδος και του ευκάμπτου σωλήνος, δέον όπως δοκιμάζεται υπό του κατασκευαστού εις την καθορισθείσαν υδραυλικήν πίεσιν επι εν πρώτον λεπτόν της ώρας κατ'ελάχιστον να εμφανίζη διαρροήν ή μόνιμον παραμόρφωσιν.

Η υδραυλική δοκιμασία η αφορούσα τους πυροσβεστήρας μετά φιαλιδίου, δέον όπως γίνεται υπο πίεσιν κατ'ελάχιστον διπλασίαν της πίεσεως λειτουργίας, ουχί όμως μικροτέραν των 20 Kg/cm².

Η πίεσις λειτουργίας του πυροσβεστήρος προδιορίζεται ως η τοιαύτη υπό κλειστήν δικλείδα εκτοξεύσεως, υπό κανονικήν γόμωσιν υπο θερμοκρασίαν 21°C.

7.2. Δοκιμασία διαρροής.

Απαντες οι πυροσβεστήρες του τύπου συνεχούς πίεσεως μετά την γόμωσιν αυτών, εναποθηκούνται επι 21ημέρας, εν συνεχεία δε θα ελέγχωνται προς εξακρίβωσιν της απώλειας αερίου.

7.3. Δοκιμασία διαρρήξεως.

Δι'εκάστην ομάδα πυροσβεστήρων ελέγχεται εις πυροσβεστήρ άνευ εξαρτημάτων, εις υδραυλικήν δοκιμασίαν διαρρήξεως.

Η πίεσις διαρρήξεως (θραύσεως) αναφέρεται εις παράγραφον 3.1.

Η αύξησις του όγκου του δοχείου ευθύς προς της διατάξεως δέον όπως είναι μεγαλύτερα του 6%.

Η διάρρηξις δέον όπως μη λάβη χώρα κατά μήκος του κορδονίου συγκολλήσεως, είτε εις την μάζαν αυτού, εις τας παρυφάς αυτού, εκτός εις την περίπτωσιν φιάλης διμερούς τύπου μιάς περιφερειακής συγκολλήσεως, καθ'ην περίπτωσιν ,η θραύσις δύναται να συμβή επι της περιφερείας συγκολλήσεως αλλά μόνον κατά την κάθετον διεύθυνσιν προς αυτήν.

Γενικώς το ρήγμα δέον όπως λάβη χώρα κατά την έννοιαν της γενετείρας.

7.3.1.Εις ήν περίπτωσιν πυροσβεστήρ εκ των υποστάντων δοκιμασίαν διαρρήξεως, δεν ανταποκριθή εις τας γενομένας δοκιμασίας, τότε η ομάς, εξ ής ελήφθη το δείγμα, χωρίζεται εις δυο ίδας υποομάδας και εξ αυτών λαμβάνεται τυχαίως ανά εν νέον δείγμα πυροσβεστήρος προς επανάληψιν των δοκιμασιών.

Εάν εις εκ των ούτω ληφθέντων πυροσβεστήρων ήθελεν αποτύχει εις τας δοκιμασίας, η υποομάς εξ'ης ούτος ελήφθη απορρίπτεται.

7.3.2. Εάν η απόρριψις δεν οφείλεται εις ελαττωματικότητα του χαλυβδοελάσματος, κακήν διαμόρφωσιν αυτού κλπ, αλλ'εις επανορθώσιμα αίτια, ήτοι εις ατελή συγκόλλησιν ή ανόπτησιν ο κατασκευαστής δύναται αφού επανορθώση ταύτα, να επαναφέρη την απορριφθείσαν ποσότητα προς εξ υπ'αρχής έλεγchon, της ποσότητος ταύτης θεωρουμένης ως αυτοτελούς ομάδος.

7.3.3. Οι τελικώς, εξ οιασδήποτε αιτίας, απορριπτόμενοι πυροσβεστήρες καταστρέφονται παρουσία του ενδιαφερομένου παραλήπτου ή του ελεγκτού, δι'ανοίγματος οπής επι του σώματος του πυροσβεστήρος, διαμέτρου μεγαλύτερας των 20 χιλιοστομέτρων.

7.3.4.Έκαστον εργοστάσιον παραγωγής των εν λόγω πυροσβεστήρων δέον όπως διατηρή ειδικόν βιβλίον κατασκευών και δοκιμασιών, δεόντως θεωρημένον, ως αναφέρεται εις NHS 10/1971, άρθρον 8.1., παρ. ε'.

7.4.Δοκιμασία ευκάμπτου σωλήνος.

Ο εύκαμπτος σωλήν μεθ'ολων των επ'αυτου συνδέσμων δέον όπως ελέγχεται ως εις το άρθρον 3.7.

7.5.Δικλείς εκτοξεύσεως.

Η δικλείς εκτοξεύσεως δέον όπως εργάζεται άνευ εμπλοκής εις τας συνήθεις θερμοκρασίας λειτουργίας.

7.6.Έλεγχος θλιβομέτρων.

Έκαστη μερίς χρησιμοποιηθησομένων θλιβομέτρων δέον όπως υφίσταται έλεγchon, βάσει προτύπου οργάνου μετρήσεως.

Τα δείγματα δέον όπως επιλέγωνται συμφώνως προς το επόμενον πρόγραμμα διπλής διεγματοληψίας (ΠΙΝΑΞ 1).

α) συμφώνως προς το μέγεθος μερίδος (στήλη 1), λαμβάνεται τυχαίως εν δείγμα του υποδεικνυομένου μεγέθους (στήλη 2).

β) εις περιπτώσιν καθ'ήν ο αριθμός των ελαττωματικών θλιβομέτρων είναι ίσος ή μικρότερος του αριθμού του εμφανιζομένου εις την στήλη 3, η μερίς γίνεται αποδεκτή.

γ) εάν ο αριθμός των ελαττωματικών θλιβομέτρων είναι ίσος ή μεγαλύτερος του αριθμού του δεικνυομένου εις την στήλην 4, η μερίς απορρίπτεται (ή υπόκειται εις επιθεώρησιν δια το 100 επι τοις εκατόν).

δ) εάν ο αριθμός ελαττωματικών θλιβομέτρων κείται μεταξύ του αριθμού της στήλης 3 και εκείνου της στήλης 4, λαμβάνεται νέον μέγεθος ως δεικνύεται εις την στήλην 5.

ε) το δεύτερον δείγμα θα αποδώση συγκεντρωτικών μέγεθος δείγματος, ως εμφανίζεται εις την στήλην 6.

στ) εν περιπτώσει, καθ'ήν ο αριθμός των ελαττωματικών θλιβομέτρων εμφανίζεται ίσος ή μικρότερος του αριθμού της στήλης 7 η μερίς γίνεται αποδεκτή.

ζ) εάν ο συγκεντρωτικός αριθμός ελαττωματικών θλιβομέτρων αποδειχθή ίσος ή μεγαλύτερος εκείνου όστις εμφανίζεται εις την στήλην 8, η μερίς απορρίπτεται (ή υπόκειται αυτή εις επιθεώρησιν δια το 100 επι τοις εκατόν).

Η) τα ελαττωματικά θλιβόμετρα, άτινα διαπιστούνται κατά την δειγματοληψίαν θα απορρίπτονται (ήτοι δεν θα επιστρέφονται εις την μερίδα), έστω και αν η εν λόγω μερίς δύναται να γίνη αποδεκτή.

Το σφάλμα εις την ένδειξιν πίεσεως δέον όπως μη υπερβαίνει το ± 28 επι τοις εκατόν της πραγματικής τοιαύτης.

ΠΙΝΑΞ 1.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΠΛΗΣ ΔΙΕΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΘΛΙΒΟΜΕΤΡΩΝ

1	2	3	4	5	6	7	8
Αριθμός ελαττωματικών				Αριθμός ελαττωματικών			
Μέγεθος μερίδος	Μέγεθος Πρώτου δείγματος	Αποδεκτή μερίς	Απορριπτέα μερίς	Μέγεθος Δευτέρου δείγματος	Συγκεντρωτικών δείγμα	Αποδεκτή μερίς	Απορριπτέα μερίς
0 - 8	2	0	1	-	-	-	-
9 - 15	3	0	1	-	-	-	-
16 - 25	5	0	1	-	-	-	-
26 - 40	7	0	1	-	-	-	-
41 - 110	10	0	3	20	30	2	3
111 - 180	15	1	4	30	45	3	4
181 - 300	25	2	5	50	75	4	5
301 - 500	35	2	7	70	105	6	7
501 - 800	50	3	10	100	150	9	10
801 - 1300	75	5	12	150	225	11	12
1301- 3200	100	7	17	200	300	16	17
3201- 8000	150	11	29	300	450	28	29

7.7. Έλεγχος αποδόσεως λειτουργίας πυροσβεστήρων.

7.7.1. Έλεγχος χαρακτηριστικών εκτοξεύσεως υπο κανονικά συνθήκας.

Ο πυροσβεστήρ υπό κανονικήν γόμωσιν και θέσιν λειτουργίας εις θερμοκρασίαν περιβάλλοντος 15-30 βαθμών Κελσίου, δέον όπως μετά την εκτόξευσιν αφήνει εντός αυτού υπόλοιπον ύδατος μικρότερον των 0,8 λίτρων.

Το μήκος εκτοξεύσεως δέον όπως διατηρήται τουλάχιστον ίσον προς 9 μέτρα επί χρόνον τουλάχιστον ίσον προς 40 δευτερόλεπτα εφόσον ο πυροσβεστήρ λειτουργεί με το ακροφύσιον υπό γωνίαν 45° ως προς το οριζόντιον επίπεδον και εις ύψος 1 μέτρου από του εδάφους. Ο ολικός χρόνος εκτοξεύσεως του ύδατος υπο συνεχή ροήν δέον όπως είναι μεγαλύτερος των 45 δευτερολέπτων και μικρότερος των 120.

7.7.2. Έλεγχος χαρακτηριστικών εκτοξεύσεως εις -30 C°.

Εις τον έλεγχον τούτον υποβάλλονται οι πυροσβεστήρες μετά γομώσεως περιεχομένης αντιπηκτικών.

Ο πυροσβεστήρ παραμένει επι 24 τουλάχιστον ώρας εις θερμοκρασίαν -30°C και μετά ταύτα ελέγχεται αμέσως ο χρόνος εκτοξεύσεως, όστις δέον όπως είναι μικρότερος των 120

δευτερολέπτων. Το υπόλοιπον του ύδατος εντός του πυροσβεστήρος δέον όπως μη υπερβαίνει τα 0.8 λίτρα.

7.7.3. Κατασβεστική ικανότητα.

Η κατασβεστική ικανότης και ο έλεγχος αυτής περιγράφεται εις την προδιαγραφήν «Τεχνικά απαιτήσεις φορητών πυροσβεστήρων NHS/10/1971.

7.7.4. Απόκλισις επι της ποσότητος γομώσεως.

Η επιτρεπομένη απόκλισις επι της γομώσεως του ύδατος είναι το πολύ -0,2 λίτρα (βλέπε NHS, 10/1971 «Τεχνικά απαιτήσεις φορητών πυροσβεστήρων»).

8. Σήμανσις Πυροσβεστήρων.

Η σήμανσις του πυροσβεστήρος διενεργείται, ως αναφέρεται εις την προδιαγραφήν «Τεχνικά απαιτήσεις φορητών πυροσβεστήρων NHS 10/1971, με επί πλέον προσθήκην ενδείξεως στάθμης εξωτερικών του σώματος και εις την περίπτωσιν γομώσεως μετά διαβρεκτικών ουσιών της αναγραφής της φράσεως «ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΔΙΑΒΡΕΚΤΙΚΟΝ».

Εις τους εν Ελλάδι κυκλοφορούντας Πυροσβεστήρας δέον όπως τα άνωτέρω αναγράφονται εις την Ελληνικήν.

Πέραν των προαναφερθέντων ουδεμία πινακίς ή εκτύπωσις επιτρέπεται.

9. Συσκευασία πυροσβεστήρων.

Εκαστος πυροσβεστήρ δέον όπως παραδίδεται πλήρης ή κενός ύδατος και συσκευασμένος εις ίδιον χαρτοκιβώτιον μετά του τυχόν απαιτουμένου φιαλιδίου διοξειδίου άνθρακος.

Ο εύκαμπτος σωλήν εκτοξεύσεως μετά του ακροφυσίου ή δικλείδος εκτοξεύσεως, εφ' όσον αυτή ευρίσκεται εις το άκριον του σωλήνος, δύναται να συσκευάζεται, αποσυνδεδεμένος εκ του πυροσβεστήρος, αλλά πάντοτε εντός του χαρτοκιβωτίου.

Εκαστος πυροσβεστήρ συνοδεύεται απαιρητήτως υπό ειδικού συστήματος αναρτήσεως, όπερ στερεούται εις την κατάλληλον θέσιν εις ήν θα αναρτηθεί ο πυροσβεστήρ. Το σύστημα αναρτήσεως τούτο δύναται να συσκευασθή εντός του αυτού χαρτοκιβωτίου.

Εκαστος πυροσβεστήρ συνοδεύεται απαιρητήτως υπό ειδικού συστήματος αναρτήσεως, όπερ στερεούται εις την κατάλληλον θέσιν εις ή θα αναρτηθεί ο πυροσβεστήρ. Το σύστημα αναρτήσεως τούτο δύναται να συσκευασθεί εντός του αυτού χαρτοκιβωτίου μετά του πυροσβεστήρος ή και κεχωρισμένως.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΔΟΚΙΜΗ ΚΡΟΥΣΕΩΣ ΠΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΝ ΤΗΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΝ.

1. Σκοπός.

Το παρόν παράρτημα 1 του Εθνικού Ελληνικού Προτύπου NHS 21/1972 «Φορητοί Πυροσβεστήρες Υδατος», σκοπόν έχει τον καθορισμόν της μεθόδου της δοκιμής κρούσεως δια τον έλεγχον της συναφείας των προστατευτικών καλύψεων της εσωτερικής επιφανείας του σώματος του Πυροσβεστήρος ύδατος.

2. Συσκευή.

απαιτείται βάρος 4,5 KGF με ημισφαιρικόν άκρον διαμέτρου 25 MM και οιαδήποτε συσκευήν πίπτοντος βάρους επιτρέπουσα την ελευθέραν πτώσιν τουτου επί αποστάσεως 45 εκατοστομέτρων.

3. Εκτέλεσις της δοκιμής.

Ο υπό δοκιμήν πυροσβεστήρ γομούται κανονικά και αφήεται να παραμείνη επί 24 ώρας εις συνήθη θερμοκρασία δωματίου (16-19°C), κατόπιν ο πυροσβεστήρ εκκενούται, ξηραίνεται πλήρως εσωτερικά και τοποθετείται εις το πλευρόν του επί σταθεράς επιφανείας.

Το βάρος δέον να αφεθή να πέση εις το μέσον της εκτεθειμένης επιφανείας του πυροσβεστήρος, και εις απόστασιν 5 περίπου εκατοστομέτρων από τυχόν εκεί υπαρχούσης ραφής.

Ο πυροσβεστήρ ανοίγεται και κατά την εξέτασιν όπως μη ευρεθή ρωγμή της εσωτερικής επιφανείας ή διαχωρισμός των εσωτερικών επικαλύψεων εκ του σώματος του πυροσβεστήρος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΕΙΣ ΔΙΑΒΡΩΣΙΝ

1. Σκοπός

Το παρόν Παράρτημα 2 του Εθνικού Ελληνικού Προτύπου NHS 21/1972 «Φορητοί Πυροσβεστήρες Ύδατος», σκοπόν έχει τον καθορισμόν της μεθόδου της δοκιμής αντοχής εις διάβρωσιν των εσωτερικών επιφανειών και εξαρτημάτων των πυροσβεστήρων ύδατος.

2. Εκτέλεσις της δοκιμής

Ο πυροσβεστήρ γομούται κανονικώς δια υδατικού διαλύματος 3% (κατά βάρος) χλωριούχου νατρίου και αφήεται εις θερμοκρασίαν δωματίου επι 24 ώρας. Εις τους πυροσβεστήρας συνεχούς πίεσεως εφαρμόζεται η πίεσις λειτουργίας αυτού.

Εις τους πυροσβεστήρας μετά φιαλιδίου δέον όπως έχουν τοποθετηθή άπαντα τα εσωτερικά εξαρτήματα και να έχουν κλεισθεί δια της βαλβίδος των.

Μετά ταύτα οι πυροσβεστήρες δέον όπως εκκενούνται αλλά να μη ξηραίνωνται εσωτερικώς και να αφήωνται επί 24 ακόμη ώρας εις κανονικήν θερμοκρασίαν δωματίου (16-19°C).

Οι πυροσβεστήρες ανοίγονται και εις εξέτασιν, ισχυράς φωτεινής πηγής, δέον όπως μη ανευρίσκωνται σημεία διαβρώσεως εντός του σώματος αυτών.