

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ : 190/84

Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζόμενων σε ναυπηγικές εργασίες.
(ΦΕΚ 64/Α/15-5-84)

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 6 του Β.Δ/τος της 25.8/5.9.1920 «Περί κωδικοποίησης των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων» (ΦΕΚ 200 τ.Α).
2. Τη με αριθ. 1/1.3.1984 γνώμη της Ολομέλειας του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας.
3. Την από 1.9.1983 γνωμοδότηση του Ανωτάτου Συμβουλίου Εργασίας.
4. Την με αριθ. 221/1984 γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας ως και το Πρακτικό επεξεργασίας του αριθ. 752/1983, με πρόταση του Υπουργού Δικαιοσύνης και Εργασίας αποφασίζουμε:

Άρθρο 1 Πεδίο εφαρμογής

Για εργασίες σε ναυπηγεία και ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις καθιερώνονται οι παρακάτω όροι υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων, πέρα από εκείνους που ορίζονται από διατάξεις που ήδη ισχύουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

Άρθρο 2 Γενικές διατάξεις

1. Βλαβεροί παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος, όπως σκόνη, ίνες, καπνός, αέρια και ατμοί πρέπει να γίνονται κατά το δυνατό ακίνδυνοι στο σημείο δημιουργίας τους ή κοντά σ αυτό με απαγωγή, δέσμευση, καταστολή ή άλλες αποτελεσματικές μεθόδους.

2. Όπου τούτο είναι αναγκαίο για την πρόληψη κινδύνου, η ατμόσφαιρα του χώρου εργασίας πρέπει να ελέγχεται από αρμόδιο πρόσωπο, οριζόμενο από την επιχείρηση, σε τακτικά χρονικά διαστήματα, για τον προσδιορισμό των εν λόγω βλαβερών παραγόντων. Οι έλεγχοι αυτοί πρέπει να καταγράφονται σε πίνακα που θα δείχνει:

- α) την ημέρα, ώρα, φύση και αποτελέσματα της μέτρησης,
- β) κάθε σχετική οδηγία που δίνεται από το πρόσωπο που έκανε τον έλεγχο.

Για τον έλεγχο του εργασιακού περιβάλλοντος και τη λήψη των αναγκαίων τεχνικών μέτρων προστασίας των εργαζομένων σε ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις από κινδύνους φυσικών και χημικών παραγόντων λαμβάνονται υπόψη οι αντίστοιχες συνιστώμενες Οριακές Τιμές Έκθεσης.

3. Σε περίπτωση που οι πιο πάνω ρυπαντές δεν είναι δυνατό να γίνουν ακίνδυνοι, πρέπει όσοι απασχολούνται σε τέτοιο περιβάλλον να χρησιμοποιούν κατάλληλες προστατευτικές αναπνευστικές συσκευές.

4. Μόνο άτομα που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη ιατρική εξέταση μπορούν να απασχοληθούν σε κλειστούς χώρους. Η ιατρική εξέταση μπορεί να περιλαμβάνει τουλάχιστον το αναπνευστικό σύστημα, τον έλεγχο των πιθανών ευαισθησιών (αλλεργία) σε ορισμένες ουσίες και τον έλεγχο ως προς την κλειστοφοβία.

5. Σε περίπτωση απασχόλησης εργαζομένων σε κλειστό χώρο, που μπορεί να αποδειχτεί επικίνδυνη, πρέπει:

α) Να υπάρχουν έτοιμες για διάθεση και χρήση στο πλοίο δύο πλήρεις, κατάλληλες αναπνευστικές συσκευές.

β) Να υπάρχουν εκτός του πλοίου ευκολοπρόσιτες και έτοιμες για χρήση, δύο επιπρόσθετες, πλήρεις, κατάλληλες αναπνευστικές συσκευές.

γ) Κάθε σειρά αναπνευστικών συσκευών να είναι επιπρόσθετα εφοδιασμένη με μία λάμπα ή ηλεκτρικό φανάρι αντικρηκτικού τύπου.

δ) Να διατίθενται για άμεση χρήση δύο ζώνες ασφαλείας και σχοινιά διάσωσης.

ε) Ένα κατάλληλο πρόσωπο της επιχείρησης να επιβλέπει επαρκώς τις εργασίες.

Άρθρο 3

Είσοδος εργαζομένων σε κλειστούς χώρους

1. Απαγορεύεται η είσοδος σε κλειστούς και σε γειτονικούς με αυτούς επίσης κλειστούς χώρους στους οποίους μπορεί να σωρευτούν τοξικά, αδρανή, ασφυξιογόνα, εύφλεκτα ή άλλα επικίνδυνα αέρα ή πιθανό να υπάρχει έλλειψη οξυγόνου κάτω του 16,5% κατ' όγκον).

2. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, επιτρέπεται σε εργαζόμενο να μπει στους χώρους αυτούς εφόσον:

α) η ατμόσφαιρα του χώρου ελέγχθηκε από αρμόδιο πρόσωπο οριζόμενο από την επιχείρηση και βρέθηκε ασφαλής.

β) έχει εκδοθεί πιστοποιητικό εισόδου, από αρμόδιο πρόσωπο οριζόμενο από την επιχείρηση ή ο εργαζόμενος που πρόκειται να μπει στους υπόψη χώρους φέρει κατάλληλα αναπνευστικά προστατευτικά εφόδια και υπάρχει συνεχής εποπτεία από κατάλληλο πρόσωπο της επιχείρησης.

3. Πριν γίνει οποιαδήποτε εργασία σε δεξαμενή ή άλλο περιορισμένο χώρο πρέπει:

α) Όλες οι σωληνώσεις που μπαίνουν στη δεξαμενή ή στο χώρο αυτόν να αποσυνδεθούν ή να αδειάσουν εντελώς, ή να απομονωθούν καλώς σε σημείο μακριά από τη δεξαμενή.

β) Όλα τα κινούμενα στοιχεία μηχανών να σταματούν και να εξασφαλίζεται η ακινησία τους.

γ) Να αφαιρούνται όλα τα καλύμματα των ανθρωποθυρίδων και τα άλλα καλύμματα ή να ασφαλιζονται στην ανοικτή θέση.

δ) Να προβλέπονται κλίμακες, ικριώματα ή εξέδρες εργασίας, αν τούτο απαιτείται για την πρόληψη κινδύνου και εφόσον ο χώρος εργασίας δεν διαθέτει παρόμοια μέσα.

4. Πριν μπει οποιοσδήποτε εργαζόμενος στους χώρους ασφαλείας (COFFERDAMS), δεξαμενές ζυγοστάθμισης, δεξαμενές νερού, χώρους αποθήκευσης άνθρακα, δεξαμενές καυσίμων ή άλλες δεξαμενές ή χώρους που πιθανό να υπάρχει ελαττωμένη ποσότητα οξυγόνου, πρέπει:

α) Οι χώροι να έχουν αεριστεί καλά με εμφύσηση ναπού αέρα ή με πλήρωση με νερό και κατόπιν κένωσής τους.

β) Εφόσον είναι απαραίτητο πρέπει να γίνει έλεγχος για να εξακριβωθεί η επάρκεια του οξυγόνου, ώστε οι εργαζόμενοι να μπορούν να παραμένουν σ αυτούς χωρίς κίνδυνο.

5. Οι διαστάσεις των ελλειπτικών ανθρωποθυρίδων πρέπει να είναι τουλάχιστον 600 X 400 χιλιοστά και η διάμετρος των κυκλικών τουλάχιστο 600 χιλιοστά του μέτρου.

6. Στα πρώτα συμπτώματα δηλητηρίασης, οι εργαζόμενοι σε περιορισμένους χώρους πρέπει να αναφέρουν αμέσως το γεγονός στον επιβλέποντα, ο οποίος πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως τις Α Βοήθειες ή την ιατρική υπηρεσία.

Άρθρο 4

Είσοδος σε χώρους με εύφλεκτα αέρια, ατμούς, σκόνες κλπ.
και για τους οποίους έχει εκδοθεί απλή άδεια εισόδου.

1. Όπου εύφλεκτα αέρια ή ατμοί μπορούν να προξενήσουν κίνδυνο φωτιάς ή έκρηξης σε κλειστούς χώρους, πρέπει να παίρνονται οι παρακάτω προφυλάξεις:

α) Να μη χρησιμοποιείται φωτιστικό ή ηλεκτρικό εργαλείο που δεν είναι αντιακρηκτικού τύπου.

β) Να μην υπάρχουν εργαλεία ή άλλα αντικείμενα ή χρησιμοποιούνται υποδήματα, που είναι δυνατόν να προξενήσουν σπινθήρες.

γ) Να μη υπάρχει ανοιχτή φωτιά ή φλόγα.

δ) Να υπάρχει επαρκής εξαερισμός.

ε) Κανένα άτομο να μη καπνίζει ή να φέρει σπύρτα ή αναπτήρα.

2. Όπου η σκόνη μπορεί να προκαλέσει έκρηξη πρέπει:

α) Τα φωτιστικά και οι άλλες ηλεκτρικές συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν να εμποδίζουν με κατάλληλες διατάξεις τη σκόνη να φτάσει στα επικίνδυνα για έκρηξη σημεία τους.

β) Εκτός απ τον επαρκή γενικό εξαερισμό να υπάρχουν κατάλληλοι τοπικοί αγωγοί εξαερισμού για να ελαχιστοποιούν, κατά το δυνατό, την παραμονή στο χώρο εργασίας της σκόνης που παράγεται κατά την πορεία της εργασίας.

γ) Ο συνδεδεμένος συλλέκτης σκόνης, να τοποθετείται σε ανοιχτό μέρος και να είναι, εάν απαιτείται, εφοδιασμένος με διακόπτη αντιακρηκτικού τύπου.

δ) Για την αποφυγή δευτέρου κινδύνου έκρηξης, η απαγόμενη σκόνη να μη σωρεύεται σε κλειστό χώρο.

ε) Να μη χρησιμοποιούνται ή υπάρχουν εργαλεία ή υποδήματα ή άλλα αντικείμενα που μπορεί να προξενήσουν σπινθήρες.

στ) Να απαγορεύεται η ύπαρξη ανοιχτής φωτιάς ή φλόγας.

ζ) Να απαγορεύεται το κάπνισμα και η κατοχή σπέρτων, αναπτήρων κλπ.

Άρθρο 5

Έλεγχος αερίων, καθαρισμός ατμόσφαιρας

1. Πριν γίνουν οι έλεγχοι αερίων, οι δεξαμενές, οι χώροι και οι σωληνώσεις πρέπει να ψυχθούν σε κατάλληλη θερμοκρασία.

2. Σε πλοία που παροπλίστηκαν μετά την έκδοση πιστοποιητικού εισόδου ή εργασιών εν θερμώ, κανένας δεν επιτρέπεται να μπει σε δεξαμενή ή άλλο χώρο αυτού ή να χρησιμοποιήσει ανοιχτή φλόγα μέσα, πάνω ή κοντά σε δεξαμενή, χώρο ή σωληνώσεις αυτού πριν εκδοθεί ένα νέο πιστοποιητικό εισόδου και εργασιών εν θερμώ.

3. Σε εργασίες καθαρισμού σε δεξαμενές ή κλειστούς χώρους που περιείχαν διαβρωτικά υλικά, ή που καθαρίστηκαν με τέτοια υγρά ή περιέχουν λάσπη ή κατάλοιπα βενζίνης με πρόσθετο μόλυβδο οι εργαζόμενοι πρέπει να φέρουν κατάλληλα προστατευτικά ενδύματα.

4. Οι εγκαταστάσεις καθαρισμού της ατμόσφαιρας του εργασιακού περιβάλλοντος πρέπει να είναι έτσι διατεταγμένες ώστε:

α) Η συγκεντρωμένη μολυσματική ρύπανση να μπορεί να απομακρύνεται ακίνδυνα και

β) Να συντηρούνται και επισκευάζονται χωρίς κίνδυνο επαναμόλυνσης της ατμόσφαιρας.

5. Κατά τον καθαρισμό μολυσμένων ατμοσφαιρών πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μην μολύνονται άλλες θέσεις εργασίας.

6. Απαγορεύεται η χρήση οξυγόνου υπό πίεση για τον αερισμό οποιουδήποτε κλειστού χώρου του σκάφους.

7. Δεν επιτρέπεται η μεταφορά και χρήση φιαλών πεπιεσμένων αερίων της επιχείρησης σε κλειστούς χώρους.

Άρθρο 6

Εργασία σε διπύθμενα και δεξαμενές ζυγοστάθμισης

1. Για εργασίες ή επιθεωρήσεις χώρων όπως τα διπύθμενα ή οι κλειστές δεξαμενές ζυγοστάθμισης πρέπει:

α) Να ορίζονται τουλάχιστον δύο άτομα που θα εργάζονται μαζί.

β) Ο επιβλέπων τις εργασίες να βρίσκεται στην ανθρωποθυρίδα ή σε άλλη είσοδο.

γ) Να χρησιμοποιούνται ατομικές φορητές ηλεκτρικές λάμπες έως 42 Volts.

δ) Εάν υπάρχει ανάγκη οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν κατάλληλες αναπνευστικές συσκευές.

2. Σε χώρους όπου έχουν χρησιμοποιηθεί βλαβερά βερνίκια ή χρώματα ή όπου αυτά έχουν αφαιρεθεί με βλαβερά ή εύφλεκτα διαλυτικά μέσα, δεν επιτρέπεται καμία εργασία πριν ο χώρος εξαεριστεί τελείως κι ο αέρας ελεγχθεί και βρεθεί καθαρός.

3. Η εργασία σε στενούς και κλειστούς χώρους πρέπει κατά το δυνατόν να οργανώνεται έτσι ώστε να μην απασχολούνται ταυτόχρονα εργαζόμενοι με διαφορετικό αντικείμενο εργασίας, εκτός αν υπάρχει ανάγκη συντονισμού των διαφορετικών εργασιών.

4. Πριν τη δοκιμή στεγανότητας διαμερισμάτων σκάφους ή απομονωμένου χώρου με πλήρωση με νερό, πετρέλαιο ή αέρα και πριν κλειστούν οι ανθρωποθυρίδες πρέπει ο επικεφαλής να βεβαιωθεί ότι δεν υπάρχουν εργαζόμενοι σ αυτούς τους χώρους ή διαμερίσματα.

5. Πριν τη δοκιμασία διαμερισμάτων καυσίμων με θερμό πετρέλαιο πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις κατά της πυρκαϊάς.

Άρθρο 7

Εργασίες χωρίς αναπνευστικές συσκευές

Εργασίες σε κλειστούς χώρους χωρίς τη χρήση από μέρος των εργαζομένων αναπνευστικών συσκευών επιτρέπονται τότε μόνο εφ' όσον:

α) Εξασφαλιστεί ανάλογος και επαρκής εξαερισμός.

β) Η ατμόσφαιρα των υπόψη χώρων εργασίας ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

γ) Λαμβάνεται μέριμνα για την εξασφάλιση ταχείας και ασφαλούς μεταφοράς των εργαζομένων που αισθάνονται αδιαθεσία ή χάνουν τις αισθήσεις τους.

δ) Οι μεγάλοι χώροι διαθέτουν από δύο ξεχωριστές εισόδους-εξόδους.

ε) Όλα τα καλύμματα και μηχανισμοί κλεισίματος των ανθρωποθυρίδων και άλλων ανοιγμάτων των περιορισμένων χώρων έχουν απομακρυνθεί ή ασφαλισθεί στην ανοιχτή θέση.

στ) Η εγκατάσταση αερισμού επιτηρείται για να μην είναι δυνατή η διακοπή ή η παρεμπόδιση της λειτουργίας της.

ζ) Για όλο το διάστημα που παραμένουν εργαζόμενοι στους υπ όψη χώρους, ένα κατάλληλο πρόσωπο της επιχείρησης ασκεί γενική εποπτεία των εργασιών και ιδιαίτερα διατηρεί άμεση επαφή με τους εργαζόμενους και εξασφαλίζει, ώστε ο αερισμός να είναι ο κατάλληλος και να τηρούνται τα προβλεπόμενα διαλείμματα εργασίας.

Άρθρο 8

Εργασίες εν θερμώ

1. Σε κλειστούς χώρους πρέπει να αφαιρούνται τα τοξικά προστατευτικά επιχρίσματα της επιφάνειας στην οποία πρόκειται να γίνουν εργασίες εν θερμώ και σε έκταση που οι εργασίες αυτές δεν δημιουργούν κίνδυνο.

2. Σε περίπτωση που τα τοξικά επιχρίσματα δεν είναι δυνατό να αφαιρεθούν, οι εργαζόμενοι πρέπει να χρησιμοποιούν αναπνευστικές συσκευές με προσαγωγή νωπού αέρα ή περιπτώσιακά αναπνευστικές προστατευτικές προσωπίδες.

3. Στις εργασίες συγκόλλησης και κοπής με αέριο σε κλειστούς χώρους πρέπει:

α) Τα αέρια που χρησιμοποιούνται για την κοπή, να προσάγονται στους υπ όψη χώρους από ασφαλή θέση εκτός των χώρων αυτών.

β) Να είναι δυνατή η διακοπή παροχής αερίου από σημείο εκτός του κλειστού χώρου.

γ) Να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μη παραμένουν στους υπ όψη χώρους χωρίς επιτήρηση στη διάρκεια των διαλειμμάτων εργασίας εργαλεία συγκόλλησης και αγωγοί αερίων. Στο τέλος κάθε ημέρας εργασίας τα ως άνω να απομακρύνονται από τους υπόψη χώρους ή να αποσυνδέονται κατάλληλα.

δ) Οι εργαζόμενοι να παίρνουν όλες τις αναγκαίες προφυλάξεις για την αποτροπή διαφυγής άκαυστου εύφλεκτου αερίου ή οξυγόνου μέσα στον κλειστό χώρο εργασίας ή σε άλλους περιορισμένους χώρους.

ε) Αν για λόγους ασφαλείας είναι απαραίτητο, να επιτηρούνται οι οξυγονοκολλητές στη διάρκεια της εργασίας τους από σημείο εκτός του χώρου, και

στ) Οι εργαζόμενοι να φέρουν στολή εργασίας, από υλικό ανθεκτικό στη φωτιά.

4. Πριν από κάθε εργασία εν θερμώ σε μέταλλα που βρίσκονται σε κλειστούς χώρους και τα οποία έχουν καλυφθεί με προστατευτικές επιχρίσεις λιπαρών ουσιών πρέπει:

α) Να εκδίδεται πιστοποιητικό εργασιών εν θερμώ και

β) Να απομακρύνεται η προστατευτική επίχριση από ικανή επιφάνεια, για την πρόληψη υπερθέρμανσης του υλικού της επιφάνειας του μετάλλου ή η επιφάνεια αυτή να ψύχεται κατά τη διάρκεια της εργασίας.

5. Κατά τη διάρκεια της εργασίας αρμόδιο πρόσωπο οριζόμενο από την επιχείρηση πρέπει να διενεργεί συχνούς ελέγχους για τον προσδιορισμό αναφλέξιμων ατμών και σε περίπτωση διακρίβωσης τέτοιων ατμών η εργασία πρέπει να διακόπτεται αμέσως και να μην επαναλαμβάνεται πριν από την έκδοση νέου πιστοποιητικού εργασιών εν θερμώ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Άρθρο 9 Γενικές διατάξεις

1. Πριν από κάθε εργασία πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια μείωσης του επαγγελματικού κινδύνου με την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών εργασίας με άλλα λιγότερο επικίνδυνα.

2. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης επικίνδυνων υλικών οι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται προηγουμένως σ ό,τι αφορά τον κίνδυνο ανάφλεξης των υλικών, την τοξικότητά τους και τους λοιπούς κινδύνους που είναι δυνατό να δημιουργηθούν κατά τη

μεταφορά ή τη χρήση των υλικών αυτών καθώς και για τους τρόπους προστασίας από τους παραπάνω κινδύνους.

3. Σε χώρους των πλοίων στους οποίους γίνονται εργασίες με κράματα, κολλητικές ουσίες, ρητίνες κλπ. που περιέχουν πτητικές εύφλεκτες ή λοιπές βλαβερές ουσίες πρέπει:

α) Να λαμβάνεται μέριμνα για επαρκή γενικό ή τοπικό εξαερισμό.

β) Να μη εκτελούνται εργασίες εν θερμώ.

γ) Να παίρνονται μέτρα κατά της φωτιάς και εφόσον είναι αναγκαίο οι εργαζόμενοι να φέρουν προστατευτικές αναπνευστικές συσκευές που να τροφοδοτούνται με καθαρό αέρα, ανεξάρτητα απ το χώρο εργασίας.

δ) Ο εξαερισμός να είναι τέτοιος ώστε η συγκέντρωση των εύφλεκτων ατμών να παραμένει μικρότερη του 5% του κατώτερου ορίου ανάφλεξης. Η συγκέντρωση των ατμών πρέπει να ελέγχεται τακτικά από αρμόδιο πρόσωπο, οριζόμενο από την επιχείρηση.

ε) Σε όλη τη διάρκεια εργασιών επιχρίσματος να μην εκτελούνται ταυτόχρονα όπως και για ορισμένο χρονικό διάστημα μετά την περάτωσή τους και άλλες εργασίες, ως ότου κριθεί ότι η εκ νέου ανάληψη εργασίας μπορεί να γίνει εκ του ασφαλούς.

4. Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε τοξικές ή ερεθιστικές ουσίες πρέπει να αναφέρουν αμέσως στην ιατρική υπηρεσία, ή στις πρώτες βοήθειες ή στον επιβλέποντα την εργασία τυχόν αδιαθεσία τους.

5. Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε τοξικές ή ερεθιστικές ουσίες, πρέπει να εφοδιάζονται επί πλέον της συνηθισμένης στολής εργασίας, με την κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και τον απαραίτητο εξοπλισμό για την αποφυγή κάθε εργασιακού κινδύνου.

Οι εν λόγω εργαζόμενοι και ιδιαίτερα οι νέοι πρέπει να ενημερώνονται επαρκώς σχετικά με τις απαραίτητες προφυλάξεις για κάθε είδους εργασία.

Άρθρο 10 Χρωματισμός

1. Η μετάγχιση χρωμάτων, βερνικιών, κολλητικών ουσιών, ρητινών και παρομοίων υλικών πρέπει να γίνεται πάνω από μεταλλικό υποδοχέα ύψους τουλάχιστον πέντε εκατοστών. Απαγορεύεται η αναρρόφηση των υγρών στα σιφόνια με το στόμα.

2. Σε περίπτωση που χυθούν σε ικανή ποσότητα στο δάπεδο χρώματα ή άλλα υλικά επίστρωσης πρέπει να απομακρυνθούν αμέσως.

3. Η τεχνητή στέγνωση αντικειμένων που μόλις έχουν βαφεί, πρέπει να γίνεται σε ειδικά εξοπλισμένους κλιβάνους με ικανοποιητική θερμομόνωση και εξαερισμό για την αποφυγή δημιουργίας εκρήξιμων συγκεντρώσεων ατμών διαλυτικών υλικών. Χρωματισμένα αντικείμενα δεν πρέπει να στεγνώσουν χωρίς τοπικό εξαερισμό.

4. Τα υλικά καθαρισμού όπως στουπιά, πανιά κλπ. που χρησιμοποιήθηκαν στην διάρκεια εργασίας πρέπει να τοποθετούνται σε μεταλλικά δοχεία με αυτόκλειστα καλύμματα, τα οποία θα φυλάσσονται σε ασφαλές μέρος μακριά απ τον τόπο εργασίας.

5. Τα δοχεία που περιέχουν χρωστικές ουσίες, βερνίκια, λάκκες και άλλες εύφλεκτες ή πτητικές ουσίες πρέπει να διατηρούνται κλειστά και μακριά από σπινθήρες, φλόγες, πηγές θερμότητας και ακτίνες του ήλιου.

6. Στο τέλος της εργασίας βούρτσες, ψεκαστήρες, αγωγοί και άλλα αντικείμενα πρέπει να καθαρίζονται από υπολείμματα χρωστικών ουσιών, λάκκας, κολλητικών ουσιών έξω από το πλοίο, και να φυλάγονται σε ιδιαίτερους χώρους.

7. Τα κενά δοχεία των χρωστικών ουσιών πρέπει να μεταφέρονται σε ειδική αποθήκη εξοπλισμένη με σύστημα εξαερισμού και απαγωγής ατμών ή σε ειδική τοποθεσία που βρίσκεται σε απόσταση 25 τουλάχιστο μέτρα από τους τόπους εργασίας.

8. Σωσίικρεας (κρεόσωτο), μίγματα πίσσας ή διαλύματα που περιέχουν φαινόλη, δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια των εργαζομένων. Τυχόν εγκαύματα από σωσίικρεας πρέπει να πλένονται αμέσως με άφθονο νερό και ο παθών να συμβουλευείται γιατρό.

Άρθρο 11 Χρωματισμοί με ψεκασμό

1. Για τον χρωματισμό με ψεκασμό δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται τοξικά υλικά. Αν αυτό δεν είναι δυνατό θα πρέπει οι εργαζόμενοι να εφοδιάζονται με κατάλληλες αναπνευστικές συσκευές με αυτόνομη παροχή αέρα ή περιπτώσιακά αναπνευστικές προστατευτικές προσωπίδες.

2. Εργασίες χρωματισμού εσωτερικών επιφανειών με ψεκασμό, όπως π.χ. επιφάνειες δεξαμενών και διαμερισμάτων πλοίων και άλλων κλειστών χώρων επιτρέπεται τότε μόνο εφόσον:

α) Οι εργαζόμενοι είναι εφοδιασμένοι και χρησιμοποιούν αναπνευστικές συσκευές με αυτόνομη παροχή φρέσκου αέρα.

β) Οι εργαζόμενοι είναι εφοδιασμένοι με τα κατάλληλα ατομικά μέσα προστασίας, και

γ) Δεν εκτελούνται ταυτόχρονα στον υπόψη χώρο και άλλες εργασίες.

3. Σε κάθε χώρο εργασίας που εκτελούνται εργασίες βαφής με ψεκασμό πρέπει να υπάρχει φυσικός ή τεχνητός αερισμός και οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν τις κατάλληλες αναπνευστικές προσωπίδες και τα λοιπά κατά περίπτωση αναγκαία ατομικά μέσα προστασίας.

4. Στους χώρους που εκτελούνται εργασίες βαφής με ψεκασμό καθώς και στον περίγυρο των χώρων αυτών και στο μέτρο που επηρεάζεται από τις εργασίες βαφής δεν επιτρέπεται το κάπνισμα, ούτε η ύπαρξη ανοικτής φλόγας, ή άλλης πηγής ανάφλεξης.

5. Όλα τα μεταλλικά μέρη των συσκευών και μέσων που χρησιμοποιούνται για βαφή με ψεκασμό (θάλαμοι ψεκασμού, αντλίες χρωμάτων, πιστόλια ψεκασμού, ικριώματα βαφής, τραπέζια, δοχεία διαλυτικών κλπ.), καθώς επίσης και κάθε μεταλλικό αντικείμενο που πρόκειται να βαφτεί πρέπει να είναι ηλεκτρικά ενωμένα και γειωμένα.

Το σύστημα γείωσης πρέπει να ελέγχεται τακτικά.

6. Οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν πιστόλια ψεκασμού πρέπει:

α) Να ρυθμίζουν την πίεση ψεκασμού του πιστολιού ώστε να μην δημιουργείται υπέρμετρο νέφος.

β) Να χρησιμοποιούν με τέτοιο τρόπο το πιστόλι, ώστε ούτε οι ίδιοι ούτε άλλοι εργαζόμενοι να βρίσκονται στον χώρο μεταξύ του πιστολιού βαφής και του εξαεριστήρα.

γ) Να μη δοκιμάζουν τη λειτουργία του πιστολιού προς οποιαδήποτε κατεύθυνση χωρίς διάκριση.

7. Ο χρωματισμός με ψεκασμό του εξωτερικού μέρους του πλοίου πρέπει να γίνεται προς την κατεύθυνση του πνέοντος ανέμου.

8. Κατά τις εργασίες βαφής με ψεκασμό πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

Άρθρο 12

Εργασίες χρωματισμού και επικάλυψης σε κλειστούς χώρους

1. Σε κανένα κλειστό χώρο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται χρώματα επίχρισης που είναι διαλυμένα σε εύφλεκτα διαλυτικά, εκτός αν:

α) Όλη η υπό τάση ηλεκτρική εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων φωτισμού και εξαερισμού, είναι αντιαεκρηκτικού τύπου.

β) Έχουν ληφθεί μέτρα απαγωγής του στατικού ηλεκτρισμού και οι ατμοί και τα αέρια απάγονται από τους υπόψη κλειστούς χώρους σε ασφαλή απόσταση από οποιοδήποτε σημείο ανάφλεξης ή προσάγονται στο στόμιο του καταστρώματος.

2. Η χρησιμοποίηση σε κλειστούς και περιορισμένους χώρους βερνικιών ανθρακόπισσας, όπως και μολυβδούχων υλικών επίχρισης, καθώς και άλλων που περιέχουν βλαβερές ή πτητικές ουσίες επιτρέπεται τότε μόνο, εφόσον:

α) Για την επίχριση χρησιμοποιείται βούρτσα ή κύλινδρος.

β) Ο χρωματισμός με ψεκασμό γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 11.

γ) Υπάρχει αποτελεσματικός εξαερισμός που εξασφαλίζει ότι η συγκέντρωση βλαβερών ουσιών στην εργασιακή ατμόσφαιρα δεν υπερβαίνει τις κατά περίπτωση ανεκτές οριακές τιμές.

δ) Οι εργαζόμενοι εφοδιάζονται με προστατευτικές αναπνευστικές συσκευές σε περίπτωση που οι εν λόγω οριακές τιμές δεν είναι δυνατό να τηρηθούν.

3. Εφόσον φρεσκοβαμμένοι κλειστοί χώροι αφήνονται ανοικτοί πρέπει στις εισόδους τους να τοποθετείται ειδοποίηση, που θα απαγορεύει την είσοδο των εργαζομένων σ αυτούς, χωρίς την προηγούμενη άδεια αρμόδιου προσώπου.

Άρθρο 13

Σωματική καθαριότητα εργαζομένων

1. Οι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται για την σπουδαιότητα της διατήρησης του δέρματος καθαρού για την προστασία από ερεθισμούς.

Όταν οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε τοξικές ή ερεθιστικές ουσίες πρέπει να φέρουν προστατευτικά γάντια.

2. Θα πρέπει να υπάρχουν επαρκείς εγκαταστάσεις καθαρισμού για τους εργαζόμενους στο χρωματισμό σκαφών και για εκείνους που έρχονται σε επαφή με τοξικές ή ερεθιστικές ουσίες.

3. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση διαλυτών για τον καθαρισμό του δέρματος.

4. Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε τοξικές ουσίες θα πρέπει να βγάζουν τα ρούχα εργασίας και να πλένουν τα χέρια και το πρόσωπό τους πριν τη λήψη ποτού ή τροφής, καθώς και πριν φύγουν από το χώρο εργασίας τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

Άρθρο 14 Γενικές διατάξεις

1. Οι δεξαμενές καυσίμων των πλοίων και φορτίου καυσίμων πρέπει να καθαρίζονται μόνο όταν το πλοίο βρίσκεται σε μέρος όπου τα κατάλοιπα καυσίμων μπορούν με ασφάλεια να απομακρυνθούν.

2. Οι δεξαμενές αυτές πρέπει να καθαρίζονται και να επισκευάζονται μόνο κάτω από την επίβλεψη κατάλληλου προσώπου.

3. Οι προφυλάξεις που χρειάζονται για την καθοδήγηση και επισκευή αυτών των δεξαμενών πρέπει να είναι γνωστές σε όλα τα άτομα που ασχολούνται με αυτές τις εργασίες και στο πλήρωμα του πλοίου και να εξασφαλίζονται η τήρηση αυτών των προφυλάξεων.

4. Τα σκάφη πρέπει να γειώνονται κατά ασφαλή τρόπο πριν αρχίσει η εργασία στις εν λόγω δεξαμενές.

5. Δεν επιτρέπονται φιάλες αερίων μέσα σε δεξαμενές καυσίμων.

6. Απαγορεύεται το κάπνισμα στο κατάστρωμα κατά την διάρκεια εργασίας σε σκάφη με δεξαμενές καυσίμων εκτός από τα καθορισμένα για τούτο μέρη των σκαφών.

7. Τα καλύμματα των δεξαμενών αυτών πρέπει να ανοίγονται προσεκτικά ώστε να αποφευχθεί κάθε σπινθήρας και σε περίπτωση που χρειάζεται να χτυπηθούν πρέπει να χρησιμοποιηθούν εργαλεία που δεν δημιουργούν σπινθήρα.

8. Η συγκέντρωση εύφλεκτων αερίων δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 5% της συγκέντρωσης που ορίζεται ως κατώτερο σημείο ανάφλεξης ή έκρηξης.

Άρθρο 15 Καθαρισμός δεξαμενών καυσίμων πλοίου και φορτίου καυσίμων

1. Πριν μία δεξαμενή καυσίμων πλοίου και φορτίου καυσίμων ελεγχθεί, με σκοπό την έκδοση του πιστοποιητικού εργασιών εν θερμώ, πρέπει να καθαριστεί και να εξαεριστεί.

2. Οι δεξαμενές αυτές πρέπει να καθαρίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξατμιστούν τα πτητικά καύσιμα και να αφαιρεθούν τα κατάλοιπα καυσίμων (λάσπη κλπ.), σύμφωνα με τις υποδείξεις του αρμόδιου προσώπου, που εκδίδει το πιστοποιητικό εργασιών εν θερμώ.

3. Ύστερα από τον καθαρισμό της δεξαμενής, πρέπει να αφαιρεθούν τα καλύμματα από τις ανθρωποθυρίδες και τα άλλα ανοίγματα, να εξαεριστεί η δεξαμενή ώστε να απομακρυνθούν τα αέρια καύσιμα και τα άλλα υπολείμματα στα εσωτερικά τοιχώματα να πλυθούν ή να ξυστούν, σύμφωνα με τις υποδείξεις του αρμόδιου προσώπου που εκδίδει το πιστοποιητικό εργασιών εν θερμώ.

4. Οι δεξαμενές ρευστών καυσίμων δεν πρέπει, όσο τούτο είναι δυνατόν, να καθαρίζονται με το χέρι αλλά με εκτόξευση ζεστού νερού ή χημικών διαλυμάτων με την χρησιμοποίηση ειδικών μηχανών, ατμού ή άλλων αποτελεσματικών μεθόδων.

5. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πτητικά καύσιμα για καθαρισμό δεξαμενών ρευστών καυσίμων, κλειστών χώρων ή σωληνώσεων.

Εφόσον η θερμοκρασία δεξαμενής ή κλειστού χώρου παραμένει χαμηλή (κάτω των 150 C), είναι επιτρεπτή η χρησιμοποίηση πετρελαίου ή παρόμοιων υλικών, με σημείο ανάφλεξης πάνω από 400 C με την προϋπόθεση ότι τα κατάλοιπά τους θα αποξηρανθούν πλήρως και στη συνέχεια η δεξαμενή ή ο κλειστός χώρος θα εξαεριστεί με ασφάλεια.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης τοξικών ουσιών καθαρισμού, όπως π.χ. τριχλωροαιθυλαίνιο, πρέπει να παίρνεται μέριμνα ώστε τα υπολείμματα να απομακρύνονται τόσο από τυχόν εσοχές του χώρου όσο και από τα αποθέματα του καθαρισμού.

Ακόμα θα πρέπει να προβλέπεται επαρκής εξαερισμός με σκοπό την παρεμπόδιση δημιουργίας συγκεντρώσεων βλαβερών ουσιών.

6. Τα επιστόμια, οι αντλίες, τα φίλτρα και άλλα συναφή εξαρτήματα που ανήκουν στα δίκτυα σωληνώσεων του πλοίου καθώς, επίσης και οι σερπαντίνες προθέρμανσης (HEATING COILS), στις δεξαμενές ή άλλους κλειστούς χώρους, πρέπει να καθαρίζονται με ατμό ή νερό ή κάποιο άλλο αποτελεσματικό τρόπο.

7. Δεξαμενές καυσίμων και άλλοι κλειστοί χώροι και σωληνώσεις που περιείχαν βενζόλιο πρέπει σε περίπτωση που η θερμοκρασία βρίσκεται κάτω απ το σημείο απόψυξης του ρευστού (6° Κελσίου) να απαλλαγούν εντελώς από στερεοποιημένο βενζόλιο με πλύση με ατμό ή ζεστό νερό ή ελαφρύ πετρέλαιο DIESEL OIL ή ένα παρόμοιο μη τοξικό υγρό.

8. Τα εξαρτήματα για το πλύσιμο των δεξαμενών πρέπει:

α) Να μη επιτρέπουν τη διαρροή ατμού στή δεξαμενή.

β) Να μη προκαλούν τη δημιουργία σπινθήρων.

γ) Να διαθέτουν σωληνώσεις και συνδέσεις που είναι ηλεκτρικά γειωμένες μεταξύ τους και με το πλοίο.

δ) Να μη συμπεριλαμβάνουν οποιαδήποτε φορητά ηλεκτρικά εργαλεία ή αγωγούς που δεν είναι αντιακρηκτικού τύπου.

9. Δεν επιτρέπεται η παρουσία στο κατάστρωμα του πλοίου μη εξουσιοδοτημένων προσώπων στη διάρκεια καθαρισμού των δεξαμενών του πλοίου πριν από την έκδοση πιστοποιητικού απαλλαγής από εκρηκτικά αέρια.

10. Στη διάρκεια καθαρισμού των δεξαμενών του πλοίου και πριν από την έκδοση πιστοποιητικού απαλλαγής από εκρηκτικά αέρια δεν επιτρέπεται η εκτέλεση άλλων εργασιών σε γειτονικές δεξαμενές, στο κατάστρωμα ή στους χώρους ασφαλείας (COFFERDAMS).

Άρθρο 16 Έκδοση πιστοποιητικών

1. Η έκδοση, από αρμόδιο πρόσωπο οριζόμενο από την επιχείρηση, πιστοποιητικού εργασιών εν θερμώ απαιτείται πριν μπει στους χώρους που αναφέρονται παρακάτω:

- α) Γυμνό φως ή φλόγα ή άλλο πυρακτωμένο αντικείμενο.
- β) Λάμπα που δεν είναι αντιαεκρηκτικού τύπου.
- γ) Ηλεκτρικός εξοπλισμός ή αγωγός εκτός αν είναι αντιαεκρηκτικού τύπου.
- δ) Οποιοδήποτε άλλο εργαλείο ή εφόδιο (π.χ. ιμάντες, άξονες, παπούτσια εργασίας) που είναι δυνατό να προκαλέσει σπινθήρα.
- ε) Εφόδια ή υλικά (π.χ. συνθετικό υφαντό ένδυμα ή μετάξι) που είναι δυνατόν να δημιουργήσουν στατικό ηλεκτρισμό.

στ) Οποιαδήποτε άλλη πηγή θερμότητας:

α. Σε δεξαμενόπλοια και ελικόπτερα:

1) Μέσα σε δεξαμενές φορτίου που χρησιμοποιήθηκαν για τη μεταφορά καυσίμων ή εύφλεκτων υγρών ή αερίων χύδην ή μέσα στους χώρους που βρίσκονται δίπλα στις υπόψη δεξαμενές ή στο άμεσο περιβάλλον τους ή στα αντλιοστάσια και στις δεξαμενές έρματος, εφόσον φέρουν ανόδια εντός αυτών.

2) Μέσα σε δεξαμενές καυσίμων του πλοίου ή στο άμεσο περιβάλλον τους.

3) Σε σωληνώσεις αντλίες, σερπαντίνες προθέρμανσης, συνδέσεις και άλλα εφόδια που είναι συνδεδεμένα με τις δεξαμενές του πλοίου όπως αναφέρονται στις αμέσως προηγούμενες περιπτώσεις (1) και (2).

4) Κάθε άλλο μέρος του δεξαμενόπλοιου που προσδιορίζεται από το αρμόδιο πρόσωπο, που ορίζει η επιχείρηση.

β. Σε πλοία ξηρού ή μικτού φορτίου και επιβατηγά και ειδικότερα:

1) Μέσα σε δεξαμενές φορτίου που έχουν μεταφερθεί καύσιμα ή εύφλεκτα υγρά ή αέρια ή σε περικλείουσες επιφάνειες.

2) Σε κλειστούς χώρους που γειτονεύουν με δεξαμενές φορτίου που περιείχαν εύφλεκτα ή πτητικά υγρά ή αέρια εάν ο τόπος της εργασίας δεν απέχει ικανή απόσταση από τις δεξαμενές του φορτίου.

3) Σε δεξαμενές καυσίμων των υπόψη πλοίων και στο άμεσο περιβάλλον αυτών των δεξαμενών.

4) Σε σωληνώσεις, σερπαντίνες προθέρμανσης, αντλίες, συνδέσεις και άλλα εφόδια που είναι συνδεδεμένα με τις δεξαμενές φορτίου και καυσίμων του πλοίου που αναφέρονται στις αμέσως προηγούμενες περιπτώσεις (1), (2) και (3).

2. Εάν μετά την έκδοση πιστοποιητικού εργασιών εν θερμώ δημιουργηθεί αμφιβολία εάν και κατά πόσον μία δεξαμενή ένας κλειστός χώρος ή ένα δίκτυο σωληνώσεων είναι ελεύθερο από αέρια, η εργασία δεν πρέπει να αρχίσει ή να συνεχιστεί πριν τούτο επιτραπεί με την έκδοση ενός νέου πιστοποιητικού.

Άρθρο 17

Είσοδος χωρίς πιστοποιητικό σε δεξαμενές καυσίμων πλοίου και φορτίου

Αν σε ιδιαίτερα εξαιρετική περίπτωση είναι απολύτως αναγκαία η είσοδος εργαζομένων σε δεξαμενή ή σε άλλο κλειστό χώρο πριν την έκδοση πιστοποιητικού εισόδου, τότε θα πρέπει να παίρνονται ιδιαίτερα μέτρα προφύλαξης, ως εξής:

α) Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να φέρουν μία ανεξάρτητη από το περιβάλλον εργασίας αναπνευστική συσκευή ή αναπνευστική συσκευή με τροφοδότηση νωπού αέρα ως και ζώνη ασφαλείας με μιάντα διάσωσης.

β) Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να φέρουν παπούτσια με πρόκες ή οτιδήποτε άλλο που θα μπορούσε να προκαλέσει σπινθήρες ή φόρμες εργασίας που είναι δυνατόν να δημιουργήσουν σπινθήρες από στατικό ηλεκτρισμό.

γ) Για φωτισμό πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο λάμπες αντιακρηκτικού τύπου.

δ) Στην είσοδο της δεξαμενής ή του κλειστού χώρου πρέπει να υπάρχει κατάλληλο πρόσωπο, που θα επιτηρεί την εργασία.

ε) Εφόσον κρίνεται σκόπιμο για την αποτροπή κάθε κινδύνου, θα πρέπει να παρευρίσκονται πυροσβέστες με τα κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα καθώς και μέσα διάσωσης.

Άρθρο 18

Εργασίες εν θερμώ

1. Σε περίπτωση εργασιών εν θερμώ σε δεξαμενές φορτίου πρέπει:

α) Να διατηρείται σε ετοιμότητα και πλησίον των θέσεων εργασίας ικανός αριθμός κατάλληλων πυροσβεστήρων.

β) Τουλάχιστον ένας από τους εργαζομένους να είναι εξοικειωμένος με τη χρήση των πυροσβεστήρων.

γ) Να υπάρχουν και να διατηρούνται ελεύθερα εμποδίων μέσα εύκολης πρόσβασης και απέλευσης από τον τόπο εργασίας.

δ) Να υπάρχουν μέσα φωτισμού ανάγκης.

ε) Σε περίπτωση τεχνητού αερισμού των χώρων εργασίας η είσοδος του νωπού αέρα να βρίσκεται σε ασφαλή απόσταση από το σημείο εξόδου του αερίου από τη δεξαμενή.

στ) Σε περίπτωση εξαερισμού της δεξαμενής η έξοδος του απαγομένου αέρα να βρίσκεται σε ασφαλή απόσταση από το σημείο εισόδου του νωπού αέρα.

ζ) Οι εργαζόμενοι να φέρουν, έτοιμες προς χρήση, ανεξάρτητες από το περιβάλλον ατομικές αναπνευστικές συσκευές.

2. Σε αμπάρια ξηρού φορτίου για τα οποία δεν απαιτείται πιστοποιητικό εργασιών εν θερμώ, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 16 δεν πρέπει να γίνονται εργασίες εν θερμώ μέχρις ότου αρμόδιο πρόσωπο οριζόμενο από την επιχείρηση να εξετάσει και τα βρει ελεύθερα από εύφλεκτα υγρά, αέρια και ατμούς.

3. Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο μηχανοστάσιο ή λεβητοστάσιο πλοίου, για το οποίο δεν απαιτείται έκδοση πιστοποιητικού εργασιών εν θερμώ σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 16 ή σε δεξαμενή καυσίμων και χώρους μηχανών των σωστικών λέμβων, οι σεντίνες πρέπει να ελέγχονται από αρμόδιο πρόσωπο οριζόμενο από την επιχείρηση, ως προς την ύπαρξη εύφλεκτων υγρών, αερίων και ατμών.

4. Κατά τη διάρκεια κάθε εν θερμώ εργασίας σε κλειστό χώρο, πρέπει:

α) Οι σωληνώσεις που μπορεί να φέρουν στο χώρο επικίνδυνες ουσίες να αποσυνδέονται ή να στεγανοποιούνται ή να παίρνονται ανάλογα μέτρα ώστε να εμποδίζεται η διαρροή επικίνδυνων ουσιών στον υπόψη, χώρο εργασίας.

β) Τα καλύμματα των ανθρωποθυρίδων και τυχόν άλλων διόδων που οδηγούν στο χώρο εργασίας και που είχαν κλειστεί, να διατηρούνται κλειστά σε όλη τη διάρκεια της εργασίας.

γ) Εφόσον ανοιχτούν καλύμματα ανθρωποθυρίδων ή άλλων διόδων του χώρου ή γίνει χειρισμός κάποιου επιστομίου έτσι που να δημιουργηθεί πιθανότητα κινδύνου για τους εργαζόμενους, τότε όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να απομακρυνθούν από το χώρο εργασίας και να μην επιστρέψουν πριν ο χώρος εξεταστεί ξανά και εκδοθεί καινούργιο πιστοποιητικό εργασιών εν θερμώ.

5. α) Στα μηχανοστάσια και λεβητοστάσια δεν επιτρέπεται η χρήση ανοιχτής φλόγας εκτός των προκαθορισμένων θέσεων και εφόσον τούτο έχει επιτραπεί για συγκεκριμένη εργασία εν θερμώ.

β) Κάθε εργασία με χρήση ανοιχτής φλόγας θα πρέπει να σταματήσει εάν και καθ' όσον χρόνο δεξαμενές, σωληνώσεις ή άλλοι χώροι που οδηγούν στους χώρους μηχανοστασίων ή λεβητοστασίων εξαερίζονται μέσω των χώρων αυτών και καμία εργασία δεν πρέπει να επαναληφθεί πριν εκδοθεί νέο πιστοποιητικό εργασιών εν θερμώ.

6. α) Κατά την διάρκεια των παραπάνω εργασιών εν θερμώ πρέπει να υπάρχουν στον τόπο εργασίας συνεχώς πυροσβέστες με το κατάλληλο πυροσβεστικό εξοπλισμό και φορείο τραυματιοφορέα.

β) Οι εισοδοί εις τον τόπον που γίνονται εργασίες εν θερμώ πρέπει να διατηρούνται ελεύθερες ούτως ώστε αν παραστεί ανάγκη να είναι δυνατόν να εκκενωθεί αμέσως ο χώρος.

7. Εφόσον εμφανιστεί πιθανότητα φωτιάς σε ένα χώρο εργασίας, οι εργαζόμενοι πρέπει να αποσυρθούν απ αυτόν και μία εμφανής πινακίδα να τοποθετείται που θα δείχνει την πιθανότητα του κινδύνου.

8. Πριν γίνει οποιαδήποτε εργασία εν θερμώ σε μεταλλικό αντικείμενο καλυμμένο με προστατευτικό επίχρισμα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι σχετικές απαιτήσεις της παραγράφου 4 του άρθρου 8.

9. Αν κατά την πορεία της εργασίας μέσα σε δεξαμενή καυσίμων, σε διαμέρισμα ή χώρο γειτονικό με δεξαμενή καυσίμων, ή στην εξωτερική επιφάνεια δεξαμενόπλοιων σπάσει ή ανοίξει κάποια σωλήνα ή αρμός της δεξαμενής ή εμφανιστεί κάποια άλλη πιθανότητα εισόδου ή σχηματισμού αερίων στη δεξαμενή ή άλλο γειτονικό με αυτή χώρο ή διαμέρισμα η εργασία πρέπει να διακόπτεται και τα υπάρχοντα πιστοποιητικά εισόδου και εργασιών εν θερμώ που αφορούν τις δεξαμενές, τα διαμερίσματα και τους άλλους γειτονικούς χώρους να ακυρώνονται αμέσως.

10. Όταν ένα σκάφος, δεξαμενή, διαμέρισμα ή άλλος εσωτερικός χώρος έχει πιστοποιηθεί ανασφαλής για όλες τις εργασίες ή μόνο τις εργασίες εν θερμώ, το σκάφος ή οι χώροι αυτοί να σημαίνονται εμφανώς.

11. Εάν σε ένα μέρος του σκάφους στο οποίο η παρουσία καυσίμων είναι δυνατό να προκαλείται πυρκαϊά ή έκρηξη, οι εργασίες στις οποίες γίνεται χρήση φωτιάς να μη εκτελούνται πριν από την έκδοση πιστοποιητικού εργασιών εν θερμώ για το συγκεκριμένο μέρος του πλοίου.

12. Μετά το πέρας της εν θερμώ εργασίας η θέση εργασίας και η περιοχή της να ελέγχονται αμέσως για κρυφές εστίες πυρκαϊάς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΕΔΡΕΣ (ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ)

Άρθρο 19 Γενικές διατάξεις

1. Για εργασίες που δεν μπορούν να εκτελεστούν με ασφάλεια με τη βοήθεια κλίμακας ή με άλλα μέσα πρέπει να διατίθενται κατάλληλα και επαρκή ικριώματα ή πλατφόρμες εργασίας.

2. Τα ικριώματα και οι πλατφόρμες εργασίας πρέπει να συναρμολογούνται, να αποσυναρμολογούνται ή να τροποποιούνται κάτω από την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου και από πεπειραμένο σ αυτό το είδος της εργασίας προσωπικό.

Άρθρο 20 Είδη ικριωμάτων

1. Σταθερά ικριώματα θεωρούνται μεταλλικές (σωληνωτές) ή ξύλινες κατασκευές που εξυπηρετούν τις σε διάφορα ύψη εκτελούμενες ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες.

Τα σταθερά ικριώματα πρέπει να είναι ανθεκτικά, να μην είναι δυνατό να θραυσθούν, να μετασχηματιστούν ή να υποστούν επικίνδυνους κραδασμούς.

2. Κινητά ικριώματα

Κινητά κριώματα νοούνται μεταλλικοί ή ξύλινοι οκρίβαντες (καβαλέττα) ύψους ενός (1,00) μέχρι και το πολύ δύο (2,00) μέτρων, με δάπεδο εργασίας πλάτους τουλάχιστον εξήντα εξατοστών (0,60) του μέτρου.

3. Κινητά κριώματα τύπου πύργου.

Κινητά μεταλλικά κριώματα τύπου πύργου νοούνται ανθεκτικές μεταλλικές σωληνωτές κατασκευές. Το ύψος των κριωμάτων αυτών δεν μπορεί να είναι ανώτερο από το τριπλάσιο του μήκους της μικρότερης πλευράς της βάσης τους.

4. Αναρτημένα κριώματα

Αναρτημένα κριώματα νοούνται κινητά δάπεδα, κλωβοί και άλλα παρόμοια μέσα από ανθεκτικά υλικά που αναρτώνται κατάλληλα από σταθερό σημείο.

Αυτό το είδος των κριωμάτων χρησιμοποιείται μόνο στις περιπτώσεις όπου κατά τον υπεύθυνο των εργασιών είναι αδύνατη ή απρόσφορη η χρήση άλλων ειδών κριωμάτων.

Άρθρο 21 Χρησιμοποίηση κριωμάτων

Για τις εργασίες που αναφέρονται στο άρθρο 20 παρ. 1 πρέπει να χρησιμοποιούνται κριώματα με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς ανάλογα με το ύψος των κριωμάτων από τη στάθμη του εδάφους ή του κατά περίπτωση, σταθερού δαπέδου (στάθμης) εργασίας.

α) Για εξωτερικές εργασίες σε ύψος πάνω από τρία μέτρα από πενήντα εκατοστά του μέτρου (3,50) από το σταθερό δάπεδο (στάθμη) εργασίας χρησιμοποιούνται σταθερά κριώματα.

Για τις εργασίες αυτές είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν και κινητά μεταλλικά κριώματα τύπου πύργου εφ' όσον όμως το ύψος του δαπέδου εργασίας τους δεν υπερβαίνει τα πέντε (5,00) μέτρα.

β) Για εξωτερικές και εσωτερικές εργασίες κάτω των τριών μέτρων και πενήντα εκατοστών (3,50) του μέτρου είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται κινητά κριώματα (καβαλέτα).

γ) Για τις εσωτερικές εργασίες πάνω από 3 μέτρα και πενήντα εκατοστά (3,50) του μέτρου, χρησιμοποιούνται σταθερά κριώματα.

Για τις εργασίες αυτές επίσης, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν και κινητά μεταλλικά κριώματα μέχρι ύψους δώδεκα (12,00) μέτρων.

δ) Για ελαφρές ή περιορισμένης έκτασης εργασίες είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται φορητές κλίμακες σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του Π.Δ/τος της 22/29.12.1933 (ΦΕΚ 400 τ. Α), όπως συμπληρώθηκε από το με αριθ. 17/1978 Π.Δ/γμα «Περί συμπλήρωσεως του από 22/29.12.1933 Π.Δ/τος «περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων» (ΦΕΚ 3 τ. Α) και εφόσον από τον υπεύθυνο των εργασιών αυτών κρίνεται ότι αυτές είναι δυνατό να εκτελεστούν με αυτό τον τρόπο ακίνδυνα.

Απαγορεύεται η χρήση ξύλινων εξωτερικών κριωμάτων ύψους μεγαλύτερου των δέκα (10,00) μέτρων.

Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιούνται μόνο μεταλλικά (σωληνωτά) ικριώματα.

Απαγορεύεται η μερική αποσυγκόλληση των ικριωμάτων. Αυτά πρέπει να παραμένουν με πλήρη σύνθεση μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών για τις οποίες κατασκευάστηκαν έτσι ώστε ο εκάστοτε φορέας να παραμένει πλήρης και ασταθής.

Άρθρο 22 Ξύλινα σταθερά ικριώματα

Τα υλικά από τα οποία αποτελούνται τα ικριώματα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, ανθεκτικά και με επιμέλεια συντηρημένα, να προέρχονται από υγιές ξύλο μακρών ινών, απαλλαγμένο εντελώς του φλοιού, και κατά το δυνατό ρηγμών ή αρμών.

Απαγορεύεται η βαφή και το στοκάρισμα των χρησιμοποιουμένων ξύλων.

Απαγορεύεται η χρήση χυτοσιδηρών καρφιών για τη συναρμολόγηση του ικριώματος.

Τα υλικά πρέπει να επιθεωρούνται πριν από κάθε συναρμολόγηση ποιοτικά και ποσοτικά και η συντήρησή τους ανατίθεται σε έμπειρο τεχνίτη.

Άρθρο 23 Ορθοστάτες

1. Τα σταθερά ικριώματα αποτελούνται είτε από μια σειρά ορθοστάτες, εφόσον η απόσταση των σημείων έδρασης κάθε εγκάρσιας δοκίδας δεν υπερβαίνει το ένα μέτρο και τριάντα εκατοστά (1,30) μέτρου, είτε από δύο ή περισσότερες σειρές ορθοστατών εφόσον υπάρχει υπέρβαση του παραπάνω μήκους, σε τρόπο ώστε οι διαδοχικές αποστάσεις των σημείων έδρασης κάθε εγκάρσιας δοκίδας να μη υπερβαίνουν το ένα μέτρο και τριάντα εκατοστά (1,30) μέτρου.

2. Οι ορθοστάτες κατασκευάζονται από ξύλο τετραγωνικής διάταξης.

Απαγορεύεται η χρήση σχισμένων κατά μήκος δοκών.

Οι ορθοστάτες είναι δυνατό να αποτελούνται από περισσότερα τεμάχια.

3. Η καθ ύψος σύνθεση των ορθοστατών γίνεται με πλευρικές ενώσεις μήκους εβδομήντα πέντε εκατοστών (0,75) του μέτρου. Η ένωση ενισχύεται με αναβολέα (τάκος) μήκους τουλάχιστον πενήντα εκατοστών (0,50) του μέτρου και τομής ίσης ή μεγαλύτερης του υψηλότερα ευρισκόμενου ορθοστάτη. Ο αναβολέας καρφώνεται χαμηλότερα από το πάνω άκρο του κάτω ορθοστάτη. Στο πάνω άκρο του αναβολέα εφάπτεται το κάτω άκρο του πάνω ορθοστάτη.

4. Οι διατομές των ορθοστατών σε συνάρτηση με το ύψος και τον αριθμό τους πρέπει να είναι σύμφωνες με τις επόμενες διαστάσεις:

Συνολικό ύψος 6,00 μέτρα	10.00 μέτρα
Διαστάσεις διατομής	Διαστάσεις διατομής
1ος Ορθοστάτης 0,08X0,08 μ	0,10X0,10 μ.
2ος Ορθοστάτης 0,08X0,08 μ	0,08X0,08 μ.

5. Η απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών ορθοστατών επιτρέπεται να είναι μέχρι τρία και μισό (3,50) μέτρα.

6. Οι ορθοστάτες κλείνουν ελαφρά προς το μέρος της κατασκευής, και εδράζονται σε πέδιλα και μαδέρια. Οι ορθοστάτες προσαρμολίζονται στα πέδιλα με τρόπο ώστε να είναι αδύνατο το γλίστριά τους. Απαγορεύεται κάθε πρόχειρη στήριξη όπως π.χ. με πέτρες, σιδηρά τεμάχια και άλλα υλικά.

7. Οι ορθοστάτες επεκτείνονται τουλάχιστο ένα (1,00) μέτρο πάνω από το τελευταίο δάπεδο εργασίας.

8. Κάθε σειρά ορθοστατών πρέπει να συνδέεται με κατά το δυνατό οριζόντια και παράλληλα προς την κατασκευή ενιαία τεμάχια ξύλου (σανίδες) διατομής δύο και μισό εκατοστών επί δώδεκα εκατοστά (0,025X0,12) του μέτρου, καρφωμένα κάτω ακριβώς από τους αναβολείς (τάκους).

Άρθρο 24 Εγκάρσιες δοκίδες

1. Οι εγκάρσιες δοκίδες που χρησιμοποιούνται για την έδραση του δαπέδου εργασίας πρέπει να προέρχονται από υγιές ξύλο, πελεκητό, από αυτούσιο κορμό (λατάκια) χωρίς αρμούς και ρόζους και να μη φέρουν πολλές διατρήσεις από προηγούμενα καρφώματα. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση κατά μήκος σχισμένου ξύλου.

2. Οι εγκάρσιες δοκίδες εδράζονται σε ξύλινους αναβολείς (τάκους) που καρφώνονται στους ορθοστάτες. Η διατομή των αναβολέων πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τη διατομή της δοκίδος και το μήκος τους τουλάχιστον πενήντα εκατοστά (0,50) του μέτρου. Επιτρέπεται και η χρησιμοποίηση άλλης μεθόδου που εξασφαλίζει το ακλόνητο της κατασκευής.

3. Η διατομή των πιο πάνω δοκίδων διά την στήριξη των δαπέδων εργασίας πρέπει να είναι διαστάσεων δέκα εκατοστών (0,10X0,10) του μέτρου.

Άρθρο 25 Αντηρίδες (τιράντες χιαστί)

Οι αντηρίδες (αντιανέμια ή τιράντες χιαστί) γίνονται από ενιαίο ξύλο (σανίδα) χωρίς σύνδεση και έχουν διατομή τουλάχιστο δύο και μισό εκατοστά επί δώδεκα εκατοστά (0,25X0,12) του μέτρου. Τα άκρα των αντηρίδων καρφώνονται χιαστί στους ορθοστάτες και όσο το δυνατό πιο κοντά και πάνω από την έδραση των εγκάρσιων δοκίδων. Δεν επιτρέπεται το κάρφωμα των αντηρίδων στο σημείο διασταύρωσής τους. Η τοποθέτηση των αντηρίδων είναι υποχρεωτική για όλα τα φατνώματα.

Άρθρο 26 Δάπεδα ικριωμάτων

1. Τα δάπεδα των ικριωμάτων πρέπει να πληρούν τους εξής όρους:

α) Να αποτελούνται από τρία (3) τουλάχιστον μαδέρια ελάχιστου πάχους πέντε εκατοστών (0,05) του μέτρου και συνολικό πλάτος τουλάχιστον εξήντα εκατοστών (0,60) του μέτρου.

Απαγορεύεται η χρήση δύο ή περισσότερων επάλληλων σειρών σανίδων για την κατασκευή δαπέδων ικριωμάτων.

β) Τα μαδέρια του δαπέδου να μην είναι παλαιά, να μη φέρουν ρωγμές, ούτε να ενισχύονται με προσήλωση ελασμάτων (τσέρκια) ή ξύλων (κλάπες) για την αντιμετώπιση τυχόν ρωγμών κλπ. Η προφύλαξη των άκρων των μαδεριών αντιμετωπίζεται με πλευρικούς οπλισμούς από μεταλλικές ταινίες.

Απαγορεύεται το στοκάρισμα και η βαφή των μαδεριών.

γ) Τα μαδέρια του δαπέδου των ικριωμάτων τοποθετούνται κατά πλάτος με κενά μέχρι το πολύ τριών εκατοστών (0,03) του μέτρου, και έτσι ώστε να καλύπτεται όλο το μεταξύ των στηριγμάτων άνοιγμα. Επί πλέον τα μαδέρια συνδέονται κατάλληλα για την αποφυγή ολίσθησής τους και δεν εξέχουν πάνω από είκοσι εκατοστά (0,20) του μέτρου από το σημείο έδρασής τους.

δ) Τα μαδέρια του δαπέδου συνδέονται από το κάτω μέρος κάθετα προς την κατασκευή με ζεύγματα (κλάπες) σε τρόπο που να είναι αδύνατη η ανομοιόμορφη κάμψη.

ε) Το κενό μεταξύ της κατασκευής και του δαπέδου εργασίας δεν πρέπει να ξεπερνάει τα τριάντα εκατοστά (0,30) του μέτρου.

στ) Τα δάπεδα των ικριωμάτων να υπερβαίνουν το μέρος της κατασκευής κατά εξήντα εκατοστά (0,60) του μέτρου.

ζ) Τα δάπεδα εργασίας να φέρουν εσωτερικά και εξωτερικά κράσπεδα από σανίδα (θωράκια) πλάτους δεκαπέντε εκατοστών (0,15) του μέτρου από το δάπεδο εργασίας και κατά την εξωτερική πλευρά του ικρίωματος πρέπει να τοποθετείται κουपाστική αποτελούμενη από διπλή σανίδα. Στο μεσοδιάστημα μεταξύ δαπέδου και κουπαστής να τοποθετείται άλλη σανίδα παράλληλα προς την κουπαστή. Όλα τα παραπάνω τοποθετούνται και καρφώνονται εσωτερικά στους ορθοστάτες.

η) Τα δάπεδα εργασίας πρέπει να φορτίζονται, ανάλογα με την αντοχή τους, διά συνεχούς επιβλέψεως από κατάλληλα πρόσωπα, ώστε να μη υπερφορτώνονται.

θ) Απαγορεύεται η τοποθέτηση φορητών κλιμάκων και άλλων μέσων (κάσες, καβαλέτα κ.ά.) στα παραπάνω δάπεδα.

ι) Απαγορεύεται η εργασία περισσότερων από δύο (2) προσώπων σε δάπεδο που περιλαμβάνεται μεταξύ δύο διαδοχικών ορθοστατών.

Στις γωνίες των κατασκευών όπου επιβάλλεται η προέκταση των δαπέδων εργασίας τοποθετούνται δύο ορθοστάτες κατά τη διεύθυνση της διχοτόμου της κατασκευής. Οι ορθοστάτες συνδέονται με δοκίδα παρόμοια με κείνη που χρησιμοποιείται για την έδραση δαπέδων εργασίας.

2. Το πλάτος των δαπέδων εργασίας να είναι επαρκές και ανάλογο με την εργασία για την οποία κατασκευάστηκε το ικρίωμα. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να υπάρχει διάστημα ελεύθερο από σταθερά εμπόδια ή αποθηκευμένα υλικά με πλάτος τουλάχιστον εξήντα εκατοστά (0,60) του μέτρου. Με αυτό τον τρόπο το πλάτος του δαπέδου εργασίας του ικρίωματος να είναι:

α) Εξήντα εκατοστά (0,60) του μέτρου αν υποβαστάζει αποκλειστικά εργαζόμενο χωρίς αποθήκευση υλικών.

β) Ογδόντα εκατοστά (0,80) του μέτρου αν χρησιμοποιείται για απόθεση υλικών.

γ) Ένα μέτρο και δέκα εκατοστά (1,10) του μέτρου αν χρησιμοποιείται για την έδραση άλλου δαπέδου εργασίας σε ψηλότερη στάθμη.

δ) Ένα μέτρο και τριάντα εκατοστά (1,30) του μέτρου αν χρησιμοποιείται για βαριές εργασίες όπως σφυρηλάτηση.

ε) Ένα μέτρο και πενήντα εκατοστά (1,50) όταν χρησιμοποιείται συγχρόνως για τις παραπάνω εργασίες και τη στήριξη άλλου δαπέδου εργασίας σε ψηλότερη στάθμη.

στ) Το μέγιστο πλάτος ενός δαπέδου εργασίας που στηρίζεται σε οριζόντιες δοκίδες δεν πρέπει να υπερβαίνει το ένα μέτρο και εξήντα εκατοστά (1,60) του μέτρου.

Εκτός από την περίπτωση του ικριώματος (α) αυτής της παραγράφου για την κατασκευή όλων των λοιπών ειδών σταθερών ικριωμάτων απαιτείται σύνταξη σχετικής μελέτης από τον επιβλέποντα το έργο μηχανικό.

Άρθρο 27

Σύνδεση-σταθερότητα ικριωμάτων

Για την επίτευξη του αμετακίνητου του ικριώματος, πρέπει να λαμβάνονται τα κατά περίπτωση προσφορότερα μέτρα, όπως π.χ. σύνδεση του ικριώματος με τα μέτωπα εργασίας, ή με άλλη σταθερή κατασκευή κλπ.

Άρθρο 28

Κινητά ικριώματα

1. Τα κινητά ικριώματα χρησιμοποιούνται όπως καθορίζεται στην περίπτωση (β) της παραγράφου (1) του άρθρου 22.

2. Οι οκρίβαντες (καβαλέτα) των κινητών ικριωμάτων αποτελούνται από οριζόντια δοκό διατομής οκτώ επί οκτώ εκατοστών (0,08X0,08) του μέτρου ή μεγαλύτερης ανάλογα με το μήκος και την προβλεπόμενη φόρτιση.

Η οριζόντια αυτή δοκός στηρίζεται σε κάθε άκρο σε δύο πλαγιοστάτες (πόδια).

Η σταθερότητα (μη μετασχηματισμός) των πλαγιαστατών ανά δύο εξασφαλίζεται με αντερείσματα (πλαγιόξυλα) που προσηλώνονται στο μέσο της οριζόντιας δοκού και στα κάτω άκρα των πλαγιοστατών.

3. Τα μαδέρια του δαπέδου του κινητού ικριώματος δεν επιτρέπεται να εξέχουν από την οριζόντια δοκό του οκρίβαντος (καβαλέττου) περισσότερο από δέκα εκατοστά (0,10) του μέτρου ούτε όμως και λιγότερο από πέντε εκατοστά (0,05) του μέτρου. Η μη μετακίνηση των μαδεριών εξασφαλίζεται με εγκάρσιες δοκίδες.

4. Απαγορεύεται η στήριξη φορητών κλιμάκων ή άλλων πρόχειρων μέσων για εκτέλεση εργασίας πάνω στα δάπεδα των κινητών ικριωμάτων.

5. Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση μηχανικών οκρίβάντων εφόσον είναι δυνατό να ανυψώνονται από ένα (1,00) μέχρι δύο (2,00) μέτρα, με κατάλληλο μηχανισμό, που να εξασφαλίζει τη σταθερότητα της ανύψωσης σε ορισμένη θέση με ανασταλτική κροτάλη (καστάνια).

6. Ως κινητά ικριώματα είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν και μεταλλικοί οκρίβαντες με επαρκή αντοχή και ευστάθεια.

Άρθρο 29 Σταθερά μεταλλικά ικριώματα

1. Στα μεταλλικά ικριώματα μόνο τα δάπεδα εργασίας επιτρέπεται να αποτελούνται από ξύλινα μαδέρια συνολικού πλάτους τουλάχιστο εξήντα εκατοστών (0,60) του μέτρου.

Τα μεταλλικά ικριώματα κατασκευάζονται από δύο τουλάχιστον σειρές ορθοστάτες (κολώνες) παράλληλες προς την όψη του μετώπου εργασίας και σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη από ένα μέτρο και δέκα εκατοστά (1,10) του μέτρου, η δε πλησιέστερη προς το μέτωπο εργασίας απέχει απ αυτό το πολύ μέχρι δέκα πέντε εκατοστά (0,15) του μέτρου.

2. Η σύνθεση των δύο παράλληλων σειρών ορθοστατών γίνεται με οριζόντια μεταλλικά (σωληνωτά) στοιχεία ικανής αντοχής πάνω στα οποία στηρίζονται και τα δάπεδα εργασίας.

3. Τα ικριώματα εξασφαλίζονται από οριζόντια μετακίνηση με σύνδεσή τους με το μέτωπο εργασίας, ή με άλλη σταθερή κατασκευή ή με κάποιο άλλο πρόσφορο τρόπο που θα εξασφαλίζει το αμετακίνητό τους.

4. Τα ικριώματα φέρουν αντιανέμιους συνδέσμους χιαστί.

5. Τα ικριώματα φέρουν μεταλλικό χειρολισθήρα σε ύψος ενός (1,00) μέτρου από το δάπεδο εργασίας και μεταλλική ράβδο στο μέσο του διαστήματος.

6. Τα χρησιμοποιούμενα μεταλλικά ικριώματα συναρμολογούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές, οδηγίες και υποδείξεις του εργοστασίου κατασκευής τους.

Οι τύποι των χρησιμοποιουμένων μεταλλικών ικριωμάτων πρέπει να πληρούν τους όρους προτύπων του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) όταν αυτοί γίνουν υποχρεωτικής εφαρμογής με υπουργικές αποφάσεις που θα εκδοθούν σε εφαρμογή της διάταξης των παρ. 6 του άρθρου 3 του Ν. 372/1976 «περί συστάσεως και λειτουργίας Ελληνικού Οργανισμού Τυποποιήσεως».

7. Οι διατάξεις για τα ξύλινα ικριώματα, σ ό,τι αφορά την ασφάλεια εργαζομένων, ισχύουν γενικά και για τα μεταλλικά ικριώματα.

Άρθρο 30 Κινητά μεταλλικά ικριώματα τύπου πύργου

1. Τα κινητά μεταλλικά ικριώματα τύπου πύργου πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε σταθερά, ανθεκτικά, επίπεδα, οριζόντια και άλλα δάπεδα.

2. Όταν μετατοπίζονται πρέπει να σπρώχνονται ή να σέρνονται από τη βάση τους.

3. Οι τροχοί τους πρέπει να συγκρατούνται ασφαλώς στους ορθοστάτες.

4. Πρέπει να εξασφαλίζονται από ανατροπή ή τυχαία μετατόπισή τους.

5. Πρέπει να διαθέτουν ασφαλή κλίμακα στερεά προσαρμοσμένη ή ενσωματωμένη για την άνοδο μέχρι το δάπεδο εργασίας.

6. Το δάπεδο εργασίας πρέπει να καλύπτει όλη την πάνω επιφάνεια του μεταλλικού κριώματος.

7. Κατά τα λοιπά πρέπει να ανταποκρίνονται στους κανόνες ασφαλείας όπως αναφέρονται στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 29.

Άρθρο 31 Αναρτημένα κριώματα

1. Αναρτημένο κριώμα εννοείται δάπεδο εργασίας διαστάσεων μέχρι τεσσάρων μέτρων επί εβδομήντα εκατοστών (4,00X0,70) του μέτρου (διαστάσεις κάτοψης).

2. Τα μαδέρια, δοκίδες και γενικά τα υλικά αναρτημένου κριώματος πρέπει να είναι επαρκούς διατομής και καλής ποιότητας.

3. Τα μαδέρια που συνιστούν το δάπεδο εργασίας πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κενών.

4. Τα δάπεδα εργασίας τοποθετούνται σε ενιαίους δοκούς οι οποίοι στερεώνονται σε μεταλλικά στηρίγματα που απέχουν μεταξύ τους μέχρι τρία μέτρα και πενήντα εκατοστά (3,50) του μέτρου. Το μήκος των προβόλων σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να ξεπερνάει τα πενήντα εκατοστά (0,50) του μέτρου.

5. Τα αναρτημένα κριώματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα:

α) Στις τρεις εξωτερικές πλευρές με στηθαία (χειρολισθήρες) σανίδα μεσοδιαστήματος και θωράκια, όπως στα εξωτερικά κριώματα που αναφέρονται στο άρθρο 26.

β) Στην πλευρά προς το μέτωπο εργασίας με χειρολισθήρα σε ύψος εβδομήντα εκατοστά (0,70) του μέτρου.

6. Τα στηθαία πρέπει να στηρίζονται σε ορθοστάτες ακλόνητα στερεομένους στο σταθερό δάπεδο και που απέχουν το πολύ μεταξύ τους ένα μέτρο και εβδομηνταπέντε εκατοστά (1,75) του μέτρου.

7. Όταν το αναρτημένο κριώμα χρησιμοποιείται για εργασία το δάπεδό του να είναι απόλυτα οριζόντιο.

8. Τα αναρτημένα κριώματα στηρίζονται σε τρία τουλάχιστο στηρίγματα που είναι αναρτημένα με συρματόσχοινα ή αλυσίδες ή άλλο δόκιμο τρόπο. Η όλη ανάρτηση γίνεται με τρόπο ώστε να αποκλείεται η περίπτωση ανατροπής του κριώματος.

9. Η εξασφάλιση του κριώματος από ταλάντωση ή ανατροπή, γίνεται με ένα ή δύο τεταμένα συρματόσχοινα και κρίκους ή άλλο δόκιμο τρόπο.

10. Απαγορεύεται η χρήση αναρτημένων κριωμάτων που δεν ανυψώνονται με μηχανικό μέσο.

11. Απαγορεύεται η χρήση βαρούλκου που βρίσκεται εκτός του κριώματος.

12. Για τα μηχανικά μέσα ανύψωσης των αναρτημένων κριωμάτων ισχύουν οι διατάξεις των ανυψωτικών μέσων.

13. Η συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση των αναρτημένων ικριωμάτων να γίνεται κάτω από την επίβλεψη έμπειρου προσώπου.

14. Οι χειρισμοί λειτουργίας των αναρτημένων ικριωμάτων ανατίθενται σε έμπειρο πρόσωπο.

15. Τα ικριώματα αναρτώνται από δοκούς σε πρόβολο. Οι δοκοί αυτοί να έχουν αρκετό μήκος και διατομή προς εξασφάλιση της αντοχής του ικριώματος. Τοποθετούνται κάθετα προς το μέτωπο εργασίας και με τέτοιο τρόπο που αντιστοιχούν στις εγκάρσιες δοκίδες του δαπέδου εργασίας.

16. Η πάκτωση και αντιστήριξη των δοκών ανάρτησης πρέπει να εξασφαλίζουν σταθερή απόσταση του δαπέδου εργασίας από την πρόσοψη της κατασκευής το πολύ δέκα εκατοστά (0,10) του μέτρου.

17. Η πάκτωση των δοκών αναρτήσεως γίνεται με στερέωσή τους με κοχλίες, ή με συγκόλληση (ή άλλα ισοδύναμα μέσα) με την κατασκευή.

18. Τα συρματόσχοινα και οι αλυσίδες ανάρτησης να έχουν συντελεστή ασφαλείας τουλάχιστο δέκα (10).

19. Τα συστήματα των τροχαλιών να στερεώνονται στα δάπεδα εργασίας με ισχυρές μεταλλικές ταινίες, που διέρχονται και κάτω από το δάπεδο εργασίας.

Άρθρο 32

Σταθερά ικριώματα σε πρόβολο (μπρακέτα)

1. Τα ικριώματα σε πρόβολο πρέπει:

α) Να είναι σταθεροποιημένα και αγκυρωμένα με ασφαλή τρόπο στα σημεία πάκτωσης.

β) Να έχουν δοκούς στήριξης κατάλληλου μήκους και διατομής, για να εξασφαλίζονται η σταθερότητα και η ευστάθειά τους.

γ) Να εδράζονται κατάλληλα και να υποστηρίζονται με ζεύγματα.

2. Μόνο ανθεκτικά μέρη της κατασκευής επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται ως σημεία στήριξης των ικριωμάτων σε πρόβολο. Σε κάθε περίπτωση η κατασκευή των ικριωμάτων σε πρόβολο σε ότι αφορά τα λοιπά στοιχεία τους (δάπεδα εργασίας, θωράκια,κιγκλιδώματα, χειρολισθήρες κλπ.) πρέπει να είναι παρόμοια με εκείνα των σταθερών ικριωμάτων.

Άρθρο 33

Άλλοι τύποι ικριωμάτων

Πέραν των προαναφερθέντων ειδών ικριωμάτων επιτρέπεται και η χρησιμοποίηση και άλλων τύπων ικριωμάτων, εφόσον αυτά τηρούν τους όρους ασφαλείας των εργαζομένων, όπως νοούνται στα προηγούμενα συναφή άρθρα.

Άρθρο 34 Γενικές διατάξεις

1. Οι εργαζόμενοι στην κατασκευή ή επισκευή σκάφους πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους ασφαλή μέσα προσπέλασης και εργασίας, όπως π.χ. κλίμακες, διάδρομοι διακίνησης, σταθερές εξέδρες εργασίας, κλωβούς ανύψωσης, όπως και ζώνες ασφαλείας, σχοινιά διάσωσης, προστατευτικά δίκτυα ασφαλείας κλπ.

2. Το υπό κατασκευή σκάφος (σκαρί) πρέπει να σταθεροποιείται έτσι ώστε να αποκλείεται ταλάντωση ή ανατροπή του. Ο συντελεστής ασφάλειας έναντι ανατροπής πρέπει να είναι τουλάχιστον ένα και μισό (1,5). Ως μέτρα για την εξασφάλιση της σταθερότητας αναφέρονται:

α) Πέλμα έδρασης (βάση) και κατασκευή υποστήριξης επαρκούς αντοχής και ευστάθειας.

β) Υποστηρίγματα και αντιστηρίγματα με αντηρίδες του σκάφους.

γ) Κατάλληλη αγκύρωση.

3. Η ευστάθεια του σκάφους (σκαρί) πρέπει να ελέγχεται και να εξασφαλίζεται σε κάθε φάση εργασίας.

4. Ο σκελετός που υποστηρίζει το υπό κατασκευή σκάφος πάνω στην κλίνη και τα στοιχεία του σκάφους (σκαρί) δεν μπορούν να αποσυναρμολογηθούν χωρίς σαφή εντολή του υπεύθυνου μηχανικού.

5. Τα υποστηρίγματα, τα ερείσματα, αγκυρώσεις κλπ. πρέπει να εξασφαλίζονται από ολίσθηση, ανατροπή, πτώση και λυγισμό.

6. Κατά την τοποθέτηση εγκάρσιων και διαμήκων διαφραγμάτων (μπουλμέδες) αυτά να εξασφαλίζονται από πτώση με χρήση κατάλληλων μέσων, όπως συρματόσχοινα με κοχλίες τάνωσης.

7. Κατά την τοποθέτηση και στερέωση με πείρους του εξοπλισμού και εξαρτημάτων του πλοίου κάτω από καταστρώματα οι εργασίες να εκτελούνται από ασφαλή θέση εργασίας και όχι από αιωρούμενο μέρος.

8. Πριν την διάνοιξη οπών στα δάπεδα, καταστρώματα, διαφράγματα, να ειδοποιούνται σχετικά οι εργαζόμενοι που βρίσκονται στην άλλη πλευρά.

9. Πριν τις εργασίες τοποθέτησης διαφραγμάτων στα αμπάρια να αναστέλλονται όλες οι άλλες εργασίες πάνω από τα ανοίγματα των υπόψη αμπαριών.

10. Απαγορεύεται η μείωση της αντοχής των φερόντων στοιχείων της κατασκευής με κοπή, διάτρηση ή άλλο επισφαλή τρόπο.

Άρθρο 35 Προκατασκευασμένα στοιχεία

1. Η συναρμολόγηση των προκατασκευασμένων στοιχείων επιτρέπεται να γίνεται στις από το πρόγραμμα εργασίας προβλεπόμενες θέσεις.

Η συναρμολόγηση δεν επιτρέπεται να γίνεται στις διόδους κυκλοφορίας.

2. Για την εναπόθεση των ήδη κατασκευασθέντων στοιχείων πρέπει να διατίθενται κατάλληλοι επαρκείς χώροι. Οι χώροι αυτοί πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με τα ανάλογα μέσα διακίνησης και ανύψωσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη και ασφαλής εναποθήκευση, μεταφορά και τοποθέτηση των στοιχείων.

Δεν επιτρέπεται η επάλληλη στοίβαση των εναποθηκευμένων ευμεγέθων στοιχείων.

3. Εργασίες συγκόλλησης, συναρμολόγησης, προσαρμογής κλπ. πρέπει κατά το δυνατόν, να μην γίνονται στα ήδη αποθηκευμένα στοιχεία.

4. Οι εργασίες συναρμολόγησης για τον εξοπλισμό των στοιχείων πρέπει να διενεργούνται σε θέσεις, που έχουν προβλεφθεί για τον σκοπόν αυτόν.

5. Οι εργασίες συγκόλλησης, συναρμολόγησης κλπ. στα προκατασκευασμένα στοιχεία πρέπει να εκτελούνται μετά την ασφαλή τοποθέτηση και στερέωσή τους στο σκάφος.

6. Απαγορεύεται οποιαδήποτε εργασία σε στοιχεία, ενόσω αυτά μεταφέρονται με πλατφόρμες, γερανούς κλπ.

Άρθρο 36 Δάπεδα εργασίας

1. Τα δάπεδα εργασίας, πάνω στα οποία συναρμολογούνται σιδερένια ή χαλύβδινα τεμάχια πρέπει να είναι ικανού πάχους χωρίς διάκενα μεταξύ τους.

2. Εργαζόμενοι οι οποίοι απασχολούνται σε μέρος πάνω από το οποίο εκτελούνται ηλώσεις πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλο στέγαστρο.

3. Σε περίπτωση εναπόθεσης χάλυβα σε προσωρινό δάπεδο, τούτο θα πρέπει να είναι ικανό να φέρει ασφαλώς το υπόψη φορτίο, το οποίο πρέπει να κατανέμεται ομοιομερώς.

Άρθρο 37 Εργασίες ανύψωσης

1. Κατά τη μεταφορά τεμαχίων κατασκευής του σκάφους στην προβλεπόμενη θέση τοποθέτησής τους, αυτά δεν πρέπει να λύνονται από το συρματόσχοινο ή αλυσίδα ανύψωσής τους πριν τοποθετηθούν ασφαλώς και στερεωθούν στην προβλεπόμενη βάση.

2. Δεν επιτρέπεται η εναπόθεση τεμαχίων κατασκευής του σκάφους στις προβλεπόμενες θέσεις τους εφόσον πλησίον αυτών απασχολούνται ακόμα εργαζόμενοι και υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού τους.

3. Χαλυβδοδοκοί που ανυψώνονται και μεταφέρονται μεμονωμένοι πρέπει να τοποθετούνται αμέσως στην προβλεπόμενη θέση και να εξασφαλίζονται από τυχόν μετατόπισή τους.

4. Σε περίπτωση ανύψωσης και μεταφοράς μεταλλικών δοκών πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα αποτροπής ολίσθησής τους κατά την μεταφορά τους.

5. Η τοποθέτηση φορτίων πάνω σε χαλυβδοδοκούς ή σε άλλα φέροντα στοιχεία επιτρέπεται μόνο μετά την οριστική τοποθέτηση και στερέωσή τους.

Άρθρο 38
Εργασίες ήλωσης

1. Οι οπές ήλωσης καθαρίζονται από το χρώμα με τρίψιμο ή άλλη κατάλληλη μέθοδο.
2. Τα χρησιμοποιούμενα σ αυτές τις εργασίες υλικά και εργαλεία (ήλοι, κοχλίες, περικόχλια, κοχλιοστρόφια κλπ. χύμα τεμάχια) φυλάσσονται σε κουτιά ή αποτρέπεται με άλλο τρόπο η πτώση τους από ύψος.
3. Κατά την αποκοπή των κεφαλών κατεστραμμένων ήλων ή κατά την με κρούση απομάκρυνση των πείρων των ήλων από τις αντίστοιχες οπές, να χρησιμοποιούνται προστατευτικά προπετάσματα για την προστασία των εργαζομένων από πίπτοντα μεταλλικά τεμάχια.
4. Δεν επιτρέπεται η εκ νέου διαμόρφωση πείρων με σφυρηλάτηση κλπ. που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την προσωρινή συγκράτηση ελασμάτων για ήλωση.

Άρθρο 39
Ποινικές διατάξεις

Κάθε παράβαση των διατάξεων του παρόντος διώκεται και τιμωρείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Νόμου 1346 της 14.4.1983 «Τροποποίηση και συμπλήρωση διατάξεων της Εργατικής Νομοθεσίας και ρύθμιση διαφόρων θεμάτων».

Άρθρο 40
Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του παρόντος αρχίζει έξι μήνες ύστερα από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης.

Στον Υπουργό Εργασίας, αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος Διατάγματος.

Αθήνα, 15 Μαΐου 1984

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ
ΓΕΩΡΓ. ΑΛΕΞ. ΜΑΓΚΑΚΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΕΥΑΓΓ. ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ