

ΟΙ ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 1996 ΕΩΣ 2020

Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία
(Προστασία από τον Ηλεκτρισμό) Κανονισμοί του 202Χ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

ΜΕΡΟΣ Ι ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1. Συνοπτικός τίτλος.
2. Ερμηνεία.
3. Αντικείμενο και Πεδίο εφαρμογής.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ, ΑΥΤΟΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ Η ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ

4. Υποχρεώσεις εργοδοτών, αυτοεργοδοτούμενων προσώπων ή ιδιοκτητών.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

5. Γενικές Διατάξεις.
6. Αγωγοί.
7. Διακόπτες, ασφάλειες (fuses), αυτόματοι διακόπτες, αποζεύκτες.
8. Πίνακες διακοπών.
9. Εγκατεστημένες ηλεκτρικές συσκευές και ηλεκτρικοί κινητήρες.
10. Φορητές και κινητές ηλεκτρικές συσκευές.
11. Ηλεκτροσυγκολλήσεις.
12. Μονάδες ιδιοπαραγωγής μέχρι 450V.
13. Υψηλή τάση.
14. Γείωση.
15. Εργασίες σε ηλεκτρικά κυκλώματα και ηλεκτρικές συσκευές.
16. Μέσα προστασίας.
17. Διορισμός συντηρητή.
18. Μητρώο συντήρησης και ελέγχου.
19. Ηλεκτρολογικά σχέδια.
20. Έλεγχος και δοκιμές ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και ηλεκτρικών συσκευών.

ΜΕΡΟΣ ΙV ΆΛΛΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

21. Υποχρεώσεις συντηρητών.
22. Υποχρεώσεις εργοδοτούμενων.

ΟΙ ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 1996 ΕΩΣ 2020

Κανονισμοί δυνάμει του άρθρου 38 και των παραγράφων 1, 4 και 6 του
Πρώτου Πίνακα

89(I) του 1996
158(I) του 2001
25(I) του 2002
41(I) του 2003
99(I) του 2003
33(I) του 2011
170(I) του 2015
178(I) του 2015.

Το Υπουργικό Συμβούλιο, ασκώντας τις εξουσίες που παρέχονται σε αυτό δυνάμει του άρθρου 38 και των παραγράφων 1, 4 και 6 του Πρώτου Πίνακα των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμων του 1996 έως (Αρ. 2) του 2015, εκδίδει τους ακόλουθους Κανονισμούς:

ΜΕΡΟΣ Ι

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Συνοπτικός τίτλος.

1. Οι παρόντες Κανονισμοί θα αναφέρονται ως οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Προστασία από τον Ηλεκτρισμό) Κανονισμοί του 202Χ.

Ερμηνεία.

2.-(1) Στους παρόντες Κανονισμούς, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια -

«αγωγός» σημαίνει ηλεκτρικό αγωγό που μπορεί να μεταφέρει ηλεκτρικό ρεύμα·

«αγωγός γείωσης» σημαίνει τον αγωγό που συνδέει τον κύριο ακροδέκτη γείωσης με το ηλεκτρόδιο γείωσης ή με άλλα μέσα γείωσης·

«αλληλένδετος διακόπτης» σημαίνει τον διακόπτη, του οποίου οι επαφές είναι με τέτοιο τρόπο διαρρυθμισμένες ώστε να συνδέουν ή να αποσυνδέουν όλους τους πόλους του διακόπτη ταυτόχρονα ή με μια καθορισμένη σειρά (linked switch)·

«άμεση επαφή» σημαίνει την επαφή προσώπου με γυμνό αγωγό ή

μεταλλικό σκελετό, στοιχείο, τμήμα ή αντικείμενο ευρισκόμενο υπό τάση

«αποζεύκτης» σημαίνει ηλεκτρολογικό υλικό, που μπορεί να αποκαθιστά ή να διακόπτει κύκλωμα υπό συνθήκες μη ύπαρξης ή αμελητέου φορτίου

«απομόνωση» σημαίνει τη λειτουργία, που έχει σκοπό τη διακοπή τροφοδότησης όλης της ηλεκτρικής εγκατάστασης ή ενός τμήματός της ή ηλεκτρικής συσκευής, και το διαχωρισμό τους από κάθε πηγή ηλεκτρικής ενέργειας, για λόγους ασφάλειας

Δ.Ν.
Τόμος 1, 102
Εφημερίδα
Κυβερνήσεως,
Παράρτημα Τρίτο :
3.11.1953.
Επίσημη Εφημερίδα,
Παράρτημα Τρίτο:
10.4.1964.
Παράρτημα
Τρίτο (I):
12.3.1976
20.6.1980
23.11.1990
8.11.1991
18.6.1999
30.4.2004
9.3.2012
31.5.2019.

«αρμόδιο πρόσωπο» σημαίνει το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που κατέχει πιστοποιητικό ικανότητας και εγγραφής σύμφωνα με τον Κανονισμό 53 των περί Ηλεκτρισμού Κανονισμών του 1941 μέχρι 2019

«ασφάλεια» σημαίνει το ηλεκτρολογικό υλικό που χρησιμεύει για τη διακοπή και αποκατάσταση κυκλώματος υπό κανονικές ή μη συνθήκες, όπως αυτές προκύπτουν λόγω υπερφόρτωσης ή βραχυκυκλώματος (fuse)

«ασφαλειοδιακόπτης» σημαίνει διακόπτη με ασφάλειες (fuses)

«αυτόματος διακόπτης» σημαίνει το ηλεκτρολογικό υλικό που χρησιμεύει για τη διακοπή και αποκατάσταση κυκλώματος υπό κανονικές ή μη συνθήκες, όπως αυτές προκύπτουν λόγω βραχυκυκλώματος ή υπερφόρτωσης ή διαρροής, με τη διακοπή να πραγματοποιείται αυτόματα και σ' αυτούς περιλαμβάνονται οι αυτόματοι μικροδιακόπτες (MCB), οι αυτόματοι διακόπτες από

χυτοπλαστικό περίβλημα προστασίας (MCCB) και οι αυτόματοι διακόπτες διαρροής (RCCB και RCBO)·

«γειωμένος» σημαίνει κάθε αντικείμενο που είναι αγωγίμα ενωμένο με τη μάζα της γης, με τρόπο που εξασφαλίζει σε κάθε στιγμή την άμεση εκφόρτιση ηλεκτρικής ενέργειας χωρίς κίνδυνο·

«γη» σημαίνει την αγωγίμη μάζα της γης, της οποίας το ηλεκτρικό δυναμικό θεωρείται συμβατικά ίσο με το μηδέν·

«γυμνός αγωγός» σημαίνει αγωγός μη καλυμμένος με μονωτικό υλικό·

«διακόπτης χειρισμού» σημαίνει ηλεκτρολογικό υλικό, που χρησιμεύει για τη χειροκίνητη διακοπή και αποκατάσταση κυκλώματος ευρισκόμενο υπό τάση υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας του διακόπτη·

Επίσημη Εφημερίδα,
Παράρτημα
Τρίτο (I):
8.7.2016.

«εκρήξιμη ατμόσφαιρα» έχει την έννοια που αποδίδει στον όρο αυτό ο Κανονισμός 2(1) των περί των Βασικών Απαιτήσεων (Συσκευές και Συστήματα Προστασίας που Προορίζονται για Χρήση σε Εκρήξιμες Ατμόσφαιρες) Κανονισμών του 2016·

«εναέριος γραμμή» σημαίνει ηλεκτρική γραμμή, μονωμένη ή μη, που είναι αναρτημένη υπεράνω του εδάφους·

«εξουσιοδοτημένο πρόσωπο» σημαίνει –

- (α) τον ιδιοκτήτη του χώρου εργασίας, ή
- (β) τον εργολάβο που έχει συμφωνία με τον ιδιοκτήτη, ή
- (γ) τον εργοδοτούμενο, διορισμένο ή επιλεγμένο από τον ιδιοκτήτη ή τον εργολάβο για να εκτελεί συγκεκριμένα καθήκοντα σχετικά με την παραγωγή, την μετατροπή, τον έλεγχο, τον μετασχηματισμό, τη διανομή ή τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας·

«εύκαμπτο καλώδιο» σημαίνει ηλεκτρικό καλώδιο με τέτοιες

μηχανικές και φυσικές ιδιότητες που το καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε σχέση με φορητές ή κινητές συσκευές·

«ηλεκτρική γραμμή» σημαίνει ένα σύνολο αποτελούμενο από ένα ή περισσότερους αγωγούς, καλώδια ή ζυγούς, από τα στοιχεία που χρησιμεύουν για τη στερέωσή τους και, αν είναι αναγκαίο, από τα στοιχεία που χρησιμεύουν για τη μηχανική προστασία τους·

«ηλεκτρική εγκατάσταση» σημαίνει το σύνολο των ηλεκτρολογικών υλικών που έχουν κατάλληλα επιλεγμένα χαρακτηριστικά και συνδέονται κατάλληλα μεταξύ τους, ώστε να επιτελούν ένα συγκεκριμένο σκοπό·

«ηλεκτρική πηγή» σημαίνει την πηγή που παράγει ηλεκτρικό ρεύμα·

«ηλεκτρική συσκευή» σημαίνει κάθε στοιχείο που προορίζεται για τη μετατροπή της ηλεκτρικής ενέργειας σε μια άλλη μορφή ενέργειας·

«ηλεκτρόδιο γείωσης» σημαίνει ένα αγώγιμο σώμα ή ένα σύνολο αγώγιμων σωμάτων σε άμεση επαφή με τη γη, το οποίο εξασφαλίζει την ηλεκτρική σύνδεση με αυτήν·

«ηλεκτρολογικό υλικό» σημαίνει κάθε στοιχείο που χρησιμοποιείται ή προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή, την μετατροπή, τον μετασχηματισμό, τη μεταφορά, τη διανομή, την εκμετάλλευση, τον έλεγχο ή τη χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας, όπως αγωγοί και υλικά ηλεκτρικών γραμμών (μονωτήρες, συνδετήρες και διακόπτες)·

«ηλεκτρολογικός εξοπλισμός» σημαίνει εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για παραγωγή, μετατροπή, μετασχηματισμό, μεταφορά, διανομή, εκμετάλλευση, έλεγχο ή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας·

«ηλεκτροπληξία» σημαίνει παθοφυσιολογικό αποτέλεσμα, προκαλούμενο από τη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος μέσα από το

ανθρώπινο σώμα·

«καλυμμένος με μονωτικό υλικό» σημαίνει καλυμμένος με μονωτικό υλικό τέτοιας ποιότητας και πάχους, ώστε να μη δημιουργείται κίνδυνος·

«κίνδυνος» σημαίνει κίνδυνο για την υγεία ή κίνδυνο για τη ζωή ή την αρτιμέλεια προσώπου από ηλεκτροπληξία, έγκαυμα ή άλλο τραυματισμό ή πυρκαγιά ή έκρηξη προερχόμενη από την παραγωγή, την μετατροπή, τον μετασχηματισμό, τη διανομή, την εκμετάλλευση, τον έλεγχο, ή τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας·

«κινητή συσκευή» σημαίνει ηλεκτρική συσκευή, η οποία σχεδιάστηκε ώστε να μπορεί να μετακινείται όταν δεν βρίσκεται σε λειτουργία·

«κύκλωμα» σημαίνει το σύνολο των ηλεκτρολογικών υλικών μιας ηλεκτρικής εγκατάστασης, που τροφοδοτούνται από το ίδιο σημείο και προστατεύονται έναντι υπερεντάσεων ή/και έναντι διαρροής από την ίδια ή τις ίδιες διατάξεις προστασίας·

«μέση τάση» σημαίνει οποιαδήποτε τάση μεγαλύτερη από τα 1000V και δεν υπερβαίνει τα 36.000V, όπως προνοείται από τους περί Ηλεκτρισμού Κανονισμούς του 1941 μέχρι 2019·

«μεταλλικό περίβλημα» σε σχέση με τα καλώδια σημαίνει περίβλημα από σιδερένιο ή χαλύβδινο σύρμα ή συμπαγή σωλήνα από σίδηρο, χάλυβα ή άλλο σκληρό μέταλλο ή άλλη κατάλληλη μεταλλική θήκη·

«μητρώο συντήρησης» σημαίνει το μητρώο που καθορίζεται στον Κανονισμό 19·

«μονωτικά γάντια» σημαίνει γάντια τέτοιου μεγέθους, ποιότητας και κατασκευής σύμφωνα με την περίπτωση χρήσης, ώστε το πρόσωπο που τα χρησιμοποιεί να προστατεύεται επαρκώς από τον κίνδυνο·

«μονωτικά ψηλά υποδήματα» σημαίνει υποδήματα τέτοιου μεγέθους, ποιότητας και κατασκευής σύμφωνα με την περίπτωση χρήσης, ώστε το πρόσωπο που τα χρησιμοποιεί να προστατεύεται επαρκώς από τον κίνδυνο (μπότες)·

«μονωτικό παραπέτασμα» σημαίνει παραπέτασμα τέτοιου μεγέθους, ποιότητας και κατασκευής σύμφωνα με την περίπτωση χρήσης, ώστε το πρόσωπο που το χρησιμοποιεί να προστατεύεται επαρκώς από τον κίνδυνο·

«μονωτική εξέδρα» σημαίνει εξέδρα τέτοιου μεγέθους, ποιότητας και κατασκευής σύμφωνα με την περίπτωση χρήσης, ώστε το πρόσωπο που τη χρησιμοποιεί να προστατεύεται επαρκώς από τον κίνδυνο·

«νεκρό» σημαίνει τον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, το κύκλωμα ή την ηλεκτρική εγκατάσταση που βρίσκεται σε ίσο δυναμικό με τη γη και είναι αποσυνδεδεμένο από οποιοδήποτε σύστημα που βρίσκεται υπό τάση·

«Νόμος» σημαίνει τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμους του 1996 έως (Αρ. 2) του 2015·

«περίβλημα» σημαίνει ένα στοιχείο που εξασφαλίζει την προστασία ενός υλικού από ορισμένες εξωτερικές επιδράσεις και την προστασία από άμεση επαφή προς όλες τις κατευθύνσεις·

«πίνακας διακοπών» σημαίνει το σύνολο διακοπών, ασφαλειών, αυτόματων διακοπών, αγωγών και άλλων συσκευών συνδεδεμένων με αυτά, με σκοπό τη διακοπή ή τον έλεγχο του ρεύματος ή της τάσης σε οποιοδήποτε σύστημα ή μέρος συστήματος και περιλαμβάνει οποιοδήποτε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας·

«σύστημα» σημαίνει ηλεκτρικό σύστημα, στο οποίο όλοι οι αγωγοί και οι ηλεκτρικές συσκευές είναι συνδεδεμένοι σε κοινή πηγή ηλεκτρεγερτικής δύναμης·

«τάση» σημαίνει τη διαφορά ηλεκτρικού δυναμικού μεταξύ δύο αγωγών ή μεταξύ αγωγού και γης·

«υψηλή τάση» σημαίνει οποιαδήποτε τάση μεγαλύτερη από τα 36.000V, όπως προνοείται από τους περί Ηλεκτρισμού Κανονισμούς του 1941 μέχρι 2019·

«φορητή συσκευή» (χειρόφερτη) σημαίνει ηλεκτρική συσκευή που προβλέπεται να κρατιέται και να μεταφέρεται με το χέρι ενώ ευρίσκεται σε λειτουργία·

«φορητό υλικό» (χειρόφερο) σημαίνει ηλεκτρολογικό υλικό που προβλέπεται να κρατιέται στο χέρι κατά την κανονική λειτουργία του, του οποίου ο κινητήρας, αν υπάρχει, αποτελεί ενσωματωμένο μέρος·

Επίσημη Εφημερίδα,
Παράρτημα
Τρίτο (I):
2.6.2017.

«χαμηλή τάση» σημαίνει τάση που δεν υπερβαίνει τα 1000V εναλλασσομένου και 1500V συνεχούς ρεύματος, όπως προνοείται από τους περί των Βασικών Απαιτήσεων (Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός Χαμηλής Τάσης) Κανονισμούς του 2017.

(2) Οποιοδήποτε άλλοι όροι που περιέχονται στους παρόντες Κανονισμούς και δεν ερμηνεύονται διαφορετικά, έχουν την έννοια που αποδίδει στους όρους αυτούς το άρθρο 2(1) του Νόμου.

Σκοπός.

3. Σκοπός των παρόντων Κανονισμών είναι η προστασία των προσώπων στην εργασία από τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία τους, οι οποίοι προκύπτουν ή ενδέχεται να προκύψουν από την παραγωγή, τον μετασχηματισμό, τη μετατροπή, τη μεταφορά, τη διανομή, την εκμετάλλευση, τον έλεγχο ή τη χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας.

Πεδίο εφαρμογής.

4.-(1) Οι παρόντες Κανονισμοί εφαρμόζονται σε χώρους εργασίας, υποστατικά, επιχειρήσεις, εγκαταστάσεις και σε δραστηριότητες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Νόμου.

(2) Οι παρόντες Κανονισμοί δεν εφαρμόζονται -

- (α) στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις οχημάτων·
- (β) στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πλοίων, αλιευτικών σκαφών και αεροσκαφών·
- (γ) στις υπεράκτιες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις·
- (δ) σε μηχανήματα τα οποία έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις διατάξεις των περί των Βασικών Απαιτήσεων (Μηχανήματα) Κανονισμών του 2008 έως 2012·
- (ε) σε εξοπλισμό ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις διατάξεις των περί των Βασικών Απαιτήσεων (Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός Χαμηλής Τάσης) Κανονισμών του 2017 και των περί Βασικών Απαιτήσεων (Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα) Κανονισμών του 2017.

Επίσημη
Εφημερίδα Παράρτημα
Τρίτο (I):
28.11.2008
22.7.2011
27.7.2012.

Επίσημη
Εφημερίδα Παράρτημα
Τρίτο (I):
2.6.2017.

ΜΕΡΟΣ II

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ, ΑΥΤΟΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΣΩΠΩΝ Ή ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ

Υποχρεώσεις
εργοδοτών,
αυτοεργοδοτούμενων
προσώπων ή
ιδιοκτητών.

5.-(1) Κάθε εργοδότης έχει υποχρέωση να εφαρμόζει όλες τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών για την προστασία των εργοδοτούμενων του ή, καθόσον είναι εύλογα εφικτό, άλλων προσώπων που μπορεί να επηρεάζονται από τις δραστηριότητές του.

(2) Τα αυτοεργοδοτούμενα πρόσωπα έχουν υποχρέωση να εφαρμόζουν τους παρόντες Κανονισμούς για την προστασία των ιδίων και, καθόσον είναι εύλογα εφικτό, άλλων προσώπων που

μπορεί να επηρεάζονται από τις δραστηριότητές τους.

(3) Οι ιδιοκτήτες υποστατικών, κτηρίων, ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ηλεκτρικών συσκευών, ηλεκτρολογικού υλικού, ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ηλεκτρικών γραμμών, που χρησιμοποιούνται ή παρέχονται για χρήση ως χώροι εργασίας ή για τη διεξαγωγή επιχείρησης ή άλλης δραστηριότητας, έχουν υποχρέωση να εφαρμόζουν τους παρόντες Κανονισμούς.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Γενικές
Διατάξεις.

Κεφ. 170.
2 του 1976
26 του 1979
141 του 1990
42(I) του 2002
85(I) του 2004
169(I) του 2007.

6.-(1) Η συμμόρφωση προς τους παρόντες Κανονισμούς δεν απαλλάσσει κανένα πρόσωπο από οποιαδήποτε υποχρέωση του, η οποία απορρέει από τον περί Ηλεκτρισμού Νόμο, καθώς και οποιουδήποτε Κανονισμούς εκδόθηκαν δυνάμει αυτού, και από οποιαδήποτε πρόνοια άλλης ισχύουσας νομοθεσίας, αναφορικά με τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

(2) Όλοι οι αγωγοί, όλα τα ηλεκτρολογικά υλικά και οι ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να είναι επαρκούς μεγέθους και ισχύος για την εργασία την οποία εκτελούν και κατασκευασμένοι, εγκατεστημένοι και προφυλαγμένοι ώστε να λειτουργούν και να συντηρούνται με τρόπο που να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(3) Οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή, οποιοδήποτε ηλεκτρολογικό υλικό ή καλώδιο εντοπίζεται ως ελαττωματικό επισκευάζεται αμέσως ή αποσυνδέεται μόνιμα από το σύστημα.

(4)(α) Για κάθε ηλεκτρική εγκατάσταση ή τμήμα ηλεκτρικής εγκατάστασης, προσδιορίζονται και λαμβάνονται υπόψη οι συνθήκες εξωτερικών επιδράσεων που επικρατούν στον χώρο ή στους χώρους όπου βρίσκεται, ώστε να επιλέγεται και να εγκαθίσταται κατάλληλα το ηλεκτρολογικό υλικό, ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός και οι ηλεκτρικές συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν.

(β) Οι συνθήκες αυτές περιλαμβάνουν επιδράσεις που μπορούν να προέλθουν από μηχανική καταπόνηση, καιρικές συνθήκες, φυσικούς και χημικούς παράγοντες, διάβρωση, εύφλεκτο περιβάλλον, υγρασία, ακτινοβολία, δονήσεις και εκρήξιμες ατμόσφαιρες.

(5) Όλες οι ηλεκτρικές συσκευές και ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός φέρουν πινακίδα όπου αναγράφονται όλα τα στοιχεία, όπως καθορίζονται στο σχετικό πρότυπο με βάση το οποίο έχουν κατασκευαστεί, καθώς και η ισχύς, η τάση και η ένταση λειτουργίας τους.

(6) Η ταυτότητα κάθε ηλεκτρικού κυκλώματος και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού καθορίζεται με πινακίδα ή άλλο μέσο για να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

Αγωγοί.

7.-(1) Κάθε ηλεκτρολογική ένωση ή σύνδεση πρέπει να είναι κατάλληλα κατασκευασμένα όσον αφορά την αγωγιμότητα, μόνωση, μηχανική αντοχή και προστασία.

(2) Όπου οποιοδήποτε καλώδιο προφυλάσσεται με μεταλλικό περίβλημα το οποίο συνδέεται με ηλεκτρική συσκευή, το μεταλλικό αυτό περίβλημα πρέπει να είναι αγωγίμοιο συνδεδεμένο με την ηλεκτρική συσκευή με ασφαλή τρόπο.

(3) Όλοι οι αγωγοί πρέπει να είναι καλυμμένοι με μονωτικό υλικό και, όπου είναι αναγκαίο, αποτελεσματικά τοποθετημένοι και προφυλαγμένοι ώστε να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(4)(α) Τα καλώδια που τροφοδοτούν ή ελέγχουν φορητές ή κινητές συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλα για τη χρήση τους και να προστατεύονται από μηχανική, ηλεκτρική ή άλλη καταπόνηση ώστε να μη δημιουργείται κίνδυνος.

(β) Κάθε εύκαμπτο καλώδιο πρέπει να συνδέεται με το σύστημα

και την ηλεκτρική συσκευή με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος.

(γ) Κάθε επέκταση καλωδίου φορητής ή κινητής συσκευής πρέπει να γίνεται μέσω κατάλληλων και επαρκών ηλεκτρολογικών υλικών ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος.

(5) Οι αγωγοί ηλεκτροκίνητων γερανογεφυρών που δεν είναι δυνατόν να είναι μονωμένοι σε όλο το μήκος της διαδρομής τους, πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο τοποθετημένοι ή προφυλαγμένοι ώστε να αποκλείεται η τυχαία επαφή προσώπων ή αντικειμένων με αυτούς.

(6) Όπου η προστασία των αγωγών της παραγράφου (5), λόγω θέσης και ύψους, μπορεί να ελαττωθεί λόγω συσσώρευσης υλικών, αυτή η συσσώρευση πρέπει να αποφεύγεται ή οι αγωγοί πρέπει να προφυλάσσονται στη θέση αυτή.

Διακόπτες, ασφάλειες (fuses), αυτόματοι διακόπτες, αποζεύκτες.

8.-(1) Κάθε διακόπτης χειρισμού, ασφαλειοδιακόπτης, αυτόματος διακόπτης και αποζεύκτης πρέπει να είναι κατασκευασμένος, ρυθμισμένος, τοποθετημένος και προφυλαγμένος και να λειτουργεί και να συντηρείται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος.

(2)(α) Κάθε διακόπτης χειρισμού που προορίζεται να χρησιμοποιείται για τη διακοπή κυκλώματος και κάθε αυτόματος διακόπτης πρέπει να είναι κατασκευασμένος και εγκατεστημένος ώστε να περιορίζεται η δυνατότητα να αφηθεί σε αθέλητο χειρισμό.

(β) Οι διατάξεις του παρόντος Κανονισμού εφαρμόζονται σε κάθε πόλο διπολικών, πολυπολικών διακοπών χειρισμού ή αυτόματων διακοπών.

(3) Κάθε διακόπτης χειρισμού που προορίζεται να χρησιμοποιείται για τη διακοπή κυκλώματος και κάθε αυτόματος διακόπτης πρέπει να είναι κατασκευασμένος και εγκατεστημένος ώστε να μην υπάρχει η δυνατότητα τυχαίας διατήρησης ηλεκτρικού τόξου.

(4) Κάθε χειρολαβή ή μοχλός αυτόματου διακόπτη που μπορεί να κινηθεί αιφνίδια με τρόπο που μπορεί να τραυματίσει πρόσωπο που βρίσκεται πλησίον του, πρέπει να προφυλάσσεται κατάλληλα.

(5) Κάθε σύστημα ή μέρος συστήματος πρέπει να έχει αποτελεσματικά μέσα κατάλληλα τοποθετημένα για πλήρη διακοπή της τάσης ώστε, όταν είναι αναγκαίο, να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(6) Κάθε σύστημα ή μέρος συστήματος πρέπει να έχει αποτελεσματικά μέσα για προστασία από υπερφόρτωση, κατάλληλα τοποθετημένα ώστε, όταν είναι αναγκαίο, να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(7) Όπου διεξάγονται εργασίες σε προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, η προστασία από υπερφόρτωση σε κάθε τμήμα του συστήματος πρέπει να γίνεται με τη χρήση αυτόματων διακοπών.

(8) Κάθε διακόπτης χειρισμού, στον οποίο συνδέεται αγωγός φάσης και ουδετέρου πρέπει να είναι αλληλένδετου τύπου (linked switch) και να διακόπτει ταυτόχρονα τους δύο αγωγούς.

(9)(α) Οι αποζεύκτες πρέπει να έχουν-

- (i) σύστημα ενδασφάλειας με κλειδαριά, ή
- (ii) μηχανικό σύστημα ενδασφάλειας, ή
- (iii) ηλεκτρικό σύστημα ενδασφάλειας, ή
- (iv) άλλο κατάλληλο σύστημα ενδασφάλειας.

(β) Όπου είναι εφικτό, η τήρηση των υποπαραγράφων (α)(i), (ii), (iii) ή (iv) πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς και μόνιμα πάνω στους αποζεύκτες και ότι αυτοί χρησιμοποιούνται για απόζευξη μόνο.

(10)(α) Όπου πρόσωπο στην εργασία βρίσκεται πλησίον μηχανημάτων που είναι εκτός λειτουργίας και υπάρχει πιθανότητα να εκτεθεί σε κίνδυνο αν το μηχάνημα τεθεί σε λειτουργία χωρίς

προειδοποίηση από πρόσωπο που βρίσκεται σε άλλη θέση ή η θέση που βρίσκεται το πρόσωπο στην εργασία δεν είναι ορατή από το πρόσωπο που βρίσκεται στην άλλη θέση, το πρόσωπο στην εργασία πρέπει να έχει στη διάθεσή του αποτελεσματικά μέσα για την αποτροπή του κινδύνου.

(β) Τέτοια μέσα μπορεί να είναι η συσκευή κλειδώματος του διακόπτη χειρισμού, ώστε να μπορεί να εμποδίσει την εκκίνηση του μηχανήματος χωρίς τη συγκατάθεσή του.

Πίνακες διακοπών.

9.-(1) Η γενική διάταξη των πινάκων διακοπών πρέπει να είναι τέτοια ώστε -

(α) οι πίνακες διακοπών να είναι εύκολα προσιτοί για σκοπούς λειτουργίας ή συντήρησης και να διαθέτουν κατάλληλα και επαρκή μέσα πρόσβασης·

(β) η διαδρομή κάθε αγωγού να μπορεί να ανιχνεύεται εύκολα, όταν αυτό είναι αναγκαίο·

(γ) οι αγωγοί που δεν είναι διατεταγμένοι για σύνδεση στο ίδιο σύστημα, να τοποθετούνται ξεχωριστά και να μπορούν να εντοπίζονται εύκολα, όταν είναι αναγκαίο·

(δ) όλοι οι γυμνοί αγωγοί να είναι με τέτοιο τρόπο τοποθετημένοι, ώστε να προλαμβάνεται ο κίνδυνος από τυχαία επαφή ή βραχυκύκλωμα·

(ε) όλα τα μέρη που δυνατόν να χρειάζονται ρύθμιση ή χειρισμό να είναι προσιτά με ευκολία·

(στ) όλα τα κενά ή ακάλυπτα σημεία στους πίνακες διανομής να καλύπτονται από κατάλληλους και επαρκείς μονωτήρες·

(ζ) η ταυτότητα κάθε ηλεκτρικού κυκλώματος μέσα στον πίνακα

διακοπτών να καθορίζεται με πινακίδα ή άλλο μέσο για να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(2) Κάθε πίνακας διακοπτών που έχει γυμνούς αγωγούς, οι οποίοι υπό κανονικές συνθήκες είναι εκτεθειμένοι ώστε να υπάρχει δυνατότητα επαφής με πρόσωπο, πρέπει να είναι κατάλληλα προφυλαγμένοι ή εγκλεισμένοι ή τοποθετημένοι σε διαχωρισμένη περιοχή, να απαγορεύεται η είσοδος σε οποιονδήποτε τμήμα της διαχωρισμένης περιοχής, εκτός από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο ή πρόσωπο που ενεργεί υπό την άμεση επίβλεψη του εξουσιοδοτημένου προσώπου, το οποίο εισέρχεται με σκοπό την εκτέλεση συγκεκριμένων καθηκόντων.

(3)(α) Όλο το ηλεκτρολογικό υλικό που ανήκει σε πίνακα διακοπτών και τίθεται σε λειτουργία με το χέρι πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο τοποθετημένο ή διατεταγμένο, ώστε να είναι εύκολα προσιτό και να τίθεται σε λειτουργία από εξέδρα ή πάτωμα εργασίας μπροστά από τον πίνακα διακοπτών και όλα τα όργανα μέτρησης και οι οθόνες ή οι δείκτες τους να είναι με τέτοιο τρόπο τοποθετημένοι ώστε οι ενδείξεις τους να αναγνωρίζονται από εξέδρα ή πάτωμα εργασίας στο βαθμό που είναι εφικτό.

(β) Αν οι πιο πάνω απαιτήσεις δεν είναι εφικτές, πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις για να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(4) Στο πίσω μέρος του πίνακα διακοπτών που έχει εκτεθειμένα τμήματα υπό τάση σε ύψος λιγότερο από 2,15m από το δάπεδο, να υπάρχει καθαρός χώρος εργασίας πλάτους όχι λιγότερο από 1m.

(5) Όλοι οι χώροι στους οποίους μπορεί να εισέρχεται πρόσωπο για σκοπούς λειτουργίας ή συντήρησης του πίνακα διακοπτών πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλα και επαρκή μέσα πυρόσβεσης και να παρέχεται ικανοποιητικός και επαρκής φωτισμός και αερισμός.

(6)(α) Σε κάθε πίνακα διακοπτών μέσης και υψηλής τάσης, κάθε

αγωγός μέσης και υψηλής τάσης, ο οποίος είναι προσιτός από εξέδρα ή πάτωμα εργασίας πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο τοποθετημένος και προφυλαγμένος ώστε να προλαμβάνεται επαρκώς ο κίνδυνος.

(β) Σε κάθε πίνακα διακοπών μέσης και υψηλής τάσης, τα μεταλλικά πλαίσια όλων των οργάνων που λειτουργούν υπό μέση και υψηλή τάση πρέπει να είναι γειωμένα ή να είναι εντελώς εγκλεισμένα εντός μονωτικών καλυμμάτων.

(γ) Σε κάθε πίνακα διακοπών μέσης και υψηλής τάσης, οι μεταλλικές χειρολαβές διακοπών μέσης και υψηλής τάσης και όλος ο μεταλλικός εξοπλισμός των διακοπών πρέπει να είναι γειωμένος.

(δ) Όταν διεξάγεται οποιαδήποτε εργασία στους πίνακες διακοπών μέσης και υψηλής τάσης, πρέπει να διακόπτεται η τάση από τον πίνακα εκτός εάν:

(i) ο κλάδος του πίνακα διακοπών επί του οποίου διεξάγεται εργασία (στο εξής καλούμενος «ο υπό αναφορά κλάδος») είναι νεκρός και κάθε άλλος κλάδος που είναι υπό τάση είναι είτε διαχωρισμένος με τον υπό αναφορά κλάδο με μόνιμα ή μετακινήσιμα διαχωρίσματα ή παραπετάσματα με τρόπο ώστε να μην δημιουργείται κίνδυνος στα πρόσωπα που εργάζονται στον υπό αναφορά κλάδο είτε είναι σε τέτοια θέση ή έχει τέτοια κατασκευή ώστε να είναι τόσο ασφαλής όπως αν ήταν διαχωρισμένος·

(ii) ο πίνακας διακοπών είναι διατεταγμένος ώστε να εξασφαλίζεται ότι η εργασία διεξάγεται χωρίς κίνδυνο χωρίς τη λήψη οποιωνδήποτε από τις προφυλάξεις που αναφέρονται στην υποπαράγραφο (i) πιο πάνω.

Εγκατεστημένες
ηλεκτρικές συσκευές
και ηλεκτρικοί
κινητήρες.

10.-(1) Όλες οι ηλεκτρικές συσκευές, όλος ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός και το ηλεκτρολογικό υλικό που είναι εκτεθειμένα σε καιρικές συνθήκες, υγρασία, μηχανική καταπόνηση, χημικούς ή φυσικούς παράγοντες, δονήσεις, διάβρωση, ακτινοβολία, εύφλεκτο περιβάλλον ή εκρήξιμη ατμόσφαιρα ή χρησιμοποιούνται για

οποιαδήποτε διεργασία ή οποιονδήποτε άλλο ειδικό σκοπό ή για σκοπούς φωτισμού ή ισχύος πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο κατασκευασμένες ή προφυλαγμένες και να λαμβάνονται τέτοια ειδικά μέτρα ώστε να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(2)(α) Κάθε ηλεκτρικός κινητήρας, ηλεκτρικός μετατροπέας ή μετασχηματιστής πρέπει να προστατεύεται με αποτελεσματικά μέσα, κατάλληλα τοποθετημένα και συνδεδεμένα με τρόπο ώστε να υπάρχει η δυνατότητα αποκοπής εξ ολοκλήρου της τάσης από αυτά, καθώς και από όλες τις ηλεκτρικές συσκευές που είναι ενωμένες με αυτά.

(β) Αν τα μέσα αυτά είναι μακριά από τον ηλεκτρικό κινητήρα, πρέπει να εγκατασταθούν επιπρόσθετα μέσα πλησίον του κινητήρα ή να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε τα πρωτεύοντα μέσα να ασφαρίζονται στη θέση που το ηλεκτρικό ρεύμα έχει διακοπεί.

(3) Κάθε ηλεκτρικός κινητήρας πρέπει να ελέγχεται με αποτελεσματικό διακόπτη ή διακόπτες για την εκκίνηση και στάση. Ο διακόπτης ή οι διακόπτες πρέπει να είναι τοποθετημένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολος και ασφαλής ο χειρισμός τους από πρόσωπα που έχουν την ευθύνη λειτουργίας ή συντήρησής τους.

(4) Σε κάθε χώρο που μηχανές τίθενται σε κίνηση από ηλεκτρικούς κινητήρες πρέπει να υπάρχουν άμεσα προσιτά μέσα για διακοπή του ρεύματος προς τον κινητήρα ή μέσα για ακινητοποίηση των μηχανών ώστε να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(5) Κάθε ηλεκτρικός κινητήρας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με μέσα κατάλληλα τοποθετημένα ώστε να εμποδίζεται η αυτόματη επανεκκίνησή του μετά από στάση που προκλήθηκε από πτώση της τάσης ή διακοπής της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, όταν αυτή η απροσδόκητη επανεκκίνηση μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο.

(6) Κάθε ηλεκτρικός κινητήρας, του οποίου το κανονικό φορτίο ξεπερνά τα 0,370 κιλοβάτ (kW) πρέπει να είναι εφοδιασμένος με

ηλεκτρολογικό υλικό που να περιέχει κατάλληλο μηχανισμό για προστασία από υπερένταση ή υπερθέρμανση στον κινητήρα ή τα καλώδια μεταξύ του μηχανισμού και του κινητήρα.

(7) Όπου είναι αναγκαίο, οι ηλεκτρικές συσκευές και ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός πρέπει να τοποθετούνται σε τέτοιο τόπο ώστε να προφυλάσσονται από πτώση αντικειμένων.

(8) Όπου είναι αναγκαίο, οι ηλεκτρικοί κινητήρες πρέπει να είναι σταθερά προσαρμοσμένοι πάνω στις βάσεις εγκατάστασής τους.

(9) Οι ηλεκτρικές συσκευές ή ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, ο οποίος κατά τη λειτουργία του απαιτεί ρύθμιση ή εξέταση, πρέπει να είναι εγκατεστημένος με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχεται όπου χρειάζεται και να διατηρείται επαρκής και εύκολα προσιτός χώρος εργασίας και επαρκής φωτισμός.

Φορητές και κινητές
ηλεκτρικές συσκευές.

11.-(1) Όλες οι φορητές ή κινητές ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να έχουν καλώδια τροφοδοσίας ικανά να μεταφέρουν την ένταση πλήρους φορτίου της συσκευής χωρίς να υπερφορτώνονται και να έχουν μηχανικές και φυσικές ιδιότητες που να τα καθιστούν κατάλληλα και επαρκή για χρήση.

(2) Κάθε φορητή ή κινητή ηλεκτρική συσκευή και το καλώδιο τροφοδοσίας τους πρέπει να ελέγχονται με αποτελεσματικά μέσα, κατάλληλα τοποθετημένα και ικανά να αποκόπτουν την τάση από αυτά.

(3) Στους χώρους εργασίας πρέπει να υπάρχουν μόνιμα και σταθερά εγκατεστημένοι ρευματοδότες για τροφοδοσία των φορητών ή κινητών συσκευών ώστε να αποφεύγεται η χρήση εύκαμπτων καλωδίων μεγάλου μήκους.

(4) Σε προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, όπου είναι αναγκαίο, οι ρευματοδότες και οι ρευματολήπτες δεν πρέπει να είναι

κατασκευασμένοι από εύθραυστο υλικό για να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(5) Κάθε φορητή μονοφασική ηλεκτρική συσκευή πρέπει να φέρει διακόπτη χειρισμού, ο οποίος να είναι:

(α) με τέτοιο τρόπο κατασκευασμένος και τοποθετημένος, ώστε να επιτρέπει την εύκολη και άμεση διακοπή της λειτουργίας της συσκευής·

(β) με τέτοιο τρόπο τοποθετημένος, ώστε να καθίσταται ελάχιστος ο κίνδυνος τυχαίας εκκίνησης στην περίπτωση που η συσκευή αφηθεί στο δάπεδο.

(6) Κάθε φορητή μονοφασική ηλεκτρική συσκευή πρέπει να φέρει κατάλληλο και επαρκή ρευματολήπτη.

(7) Κάθε φορητός ηλεκτρικός λαμπτήρας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με κατάλληλη μονωμένη χειρολαβή και να έχει προφυλακτήρα που να προστατεύει το διαφανές μέρος του.

(8) Απαγορεύεται η αγώγιμος σύνδεση μεταλλικής υποδοχής λαμπτήρα εναλλασσόμενου ρεύματος με μεταλλικό προφυλακτήρα ή άλλο μεταλλικό μέρος του λαμπτήρα.

(9)(α) Τα ηλεκτρικά κυκλώματα που τροφοδοτούν φορητές ή κινητές ηλεκτρικές συσκευές ή φορητό ή κινητό ηλεκτρικό εξοπλισμό εργασίας μέσω ρευματοδοτών πρέπει να είναι εφοδιασμένα με αυτόματους διακόπτες διαρροής (RCDs) αμπερομετρικού τύπου υψηλής ευαισθησίας, τουλάχιστο 30mA ή και μικρότερης τιμής ή με άλλες κατάλληλες συσκευές, για προστασία των προσώπων στην εργασία και άλλων από ηλεκτροπληξία.

(β) Στην περίπτωση άλλης διευθέτησης πρέπει να υπάρχει σχετική βεβαίωση από αρμόδιο πρόσωπο που να βεβαιώνει, αφού μελετήσει

και ελέγξει την ηλεκτρική εγκατάσταση, ότι τα ηλεκτρικά συστήματα ή/και οι ηλεκτρικές αυτές συσκευές παρέχουν το ίδιο επίπεδο προστασίας με αυτό που παρέχουν οι αυτόματοι αμπερομετρικοί διακόπτες διαρροής υψηλής ευαισθησίας.

(10)(α) Τηρουμένης της απαγόρευσης της παραγράφου (8), σε χώρους όπου υπάρχουν επικίνδυνες συνθήκες, όπως μεταλλικές δεξαμενές όπου επικρατεί υγρασία, η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε κινητές ή φορητές ηλεκτρικές συσκευές μπορεί να γίνεται με τάση που δεν υπερβαίνει τα 25V εναλλασσόμενου ή / και 50V συνεχούς ρεύματος ή πρέπει να προστατεύονται από αυτόματους διακόπτες διαρροής (RCDs) 30mA.

(β) Η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος πρέπει να γίνεται μέσω μετασχηματιστή διπλού τυλίγματος και έχοντας το μέσο του τυλίγματος χαμηλής τάσης γειωμένο.

Ηλεκτροσυγκολλήσεις.

12.-(1) Όπου υπάρχει ή χρησιμοποιείται συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης, το ηλεκτρόδιο της πρέπει να φέρει κατάλληλο προφυλακτήρα, εμποδίζοντας την επαφή των δακτύλων του χεριού του χειριστή που κρατεί τον υποδοχέα του ηλεκτροδίου με τμήμα του ηλεκτροδίου ή του υποδοχέα όταν αυτά βρίσκονται υπό τάση.

(2) Κανένα πρόσωπο που χρησιμοποιεί συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης δεν αφήνει τη συσκευή σε θέση που άλλο πρόσωπο να μπορεί να έλθει σε επαφή με το ηλεκτρόδιο ή τον υποδοχέα όταν αυτά βρίσκονται υπό τάση.

Μονάδες
ιδιοπαραγωγής μέχρι
450V.

13.-(1) Για τους σκοπούς του παρόντος Κανονισμού «μονάδες ιδιοπαραγωγής» σημαίνει όλες τις πηγές ηλεκτρικής ενέργειας, όπως

(α) γεννήτριες, σύγχρονες ή ασύγχρονες, με ξένη διέγερση ή αυτοδιεγερόμενες, που λειτουργούν με οποιαδήποτε κινητήρια δύναμη.

(β) φωτοβολταϊκά πλαίσια·

(γ) ηλεκτροχημικοί συσσωρευτές·

(δ) συνδυασμοί των (α), (β) και (γ) πιο πάνω.

(2)(α) Τα μέσα διέγερσης και τα μέσα μεταγωγής πρέπει να είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση της μονάδας ιδιοπαραγωγής.

(β) Η ασφαλής και ικανοποιητική λειτουργία των άλλων πηγών τροφοδότησης δεν πρέπει να παραβλάπτονται από την μονάδα ιδιοπαραγωγής.

Υψηλή τάση.

14.-(1) Όλα τα μέρη των γεννητριών, των κινητήρων, των μετασχηματιστών ή άλλων παρόμοιων συσκευών υψηλής τάσης, τα οποία είναι ευπρόσιτα, πρέπει να είναι προφυλαγμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(2) Σε κάθε μετασχηματιστή υψηλής τάσης πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα με γείωση ή άλλο τρόπο, ώστε να προλαμβάνεται ο κίνδυνος λόγω φόρτισης των τμημάτων μέσης ή χαμηλής τάσης μέσω διαρροής ή επαγωγής από τα τμήματα υψηλής τάσης.

Γείωση.

15.-(1) Για σκοπούς πρόληψης του κινδύνου, όπου είναι αναγκαίο πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα μέσω γείωσης ή με άλλο τρόπο, ώστε να εμποδίζεται οποιοδήποτε μέταλλο πλην του αγωγού τροφοδοσίας με ηλεκτρικό ρεύμα να φορτιστεί ηλεκτρικά.

(2) Σε κάθε κτήριο πρέπει να γίνεται μια κύρια ισοδυναμική σύνδεση και για αυτόν τον σκοπό πρέπει να συνδέονται προς τον κύριο ακροδέκτη γείωσης:

(α) ο κύριος αγωγός προστασίας·

(β) ο κύριος αγωγός γείωσης·

(γ) τα ακόλουθα ξένα αγώγιμα στοιχεία:

- (i) οι μεταλλικές σωληνώσεις παροχών στο σημείο εισόδου και στο εσωτερικό του κτηρίου όπως για παράδειγμα νερού, αερίου·
- (ii) οι μεταλλικές σωληνώσεις κεντρικής θέρμανσης και κλιματισμού·
- (iii) τα μεταλλικά στοιχεία της κατασκευής του κτηρίου·
- (iv) ο μεταλλικός οπλισμός του σκυροδέματος του κτηρίου, αν αυτό είναι δυνατό·
- (v) ο μεταλλικός μανδύας και η θωράκιση, αν υπάρχει, του καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδότησης·
- (vi) οι μεταλλικοί μανδύες και οι θωρακίσεις, αν υπάρχουν, των καλωδίων τηλεπικοινωνίας·
- (vii) τα μεταλλικά κανάλια καλωδίων.

(3)(α) Ο μεταλλικός σκελετός κάθε ηλεκτρικής συσκευής πρέπει να είναι αποτελεσματικά γειωμένος, με τέτοιο τρόπο που να εξασφαλίζεται ανά πάσα στιγμή η άμεση εκφόρτιση ηλεκτρικής ενέργειας χωρίς κίνδυνο.

(β) Οποιοδήποτε εύκαμπτο μεταλλικό περίβλημα αγωγών πρέπει επίσης να είναι γειωμένο αποτελεσματικά και απαγορεύεται να αποτελεί τη μόνη σύνδεση του μεταλλικού σκελετού με τη γη.

(γ) Οι διατάξεις των υποπαράγραφων (α) και (β) δεν εφαρμόζονται σε διπλά μονωμένες φορητές ή κινητές ηλεκτρικές συσκευές που πληρούν τις ακόλουθες συνθήκες:

- (i) η συσκευή φέρει ευκρινή και ανεξίτηλη σήμανση επί της εξωτερικής της επιφάνειας ότι είναι διπλά μονωμένη·
- (ii) η μόνωση της συσκευής συντηρείται κατά τρόπο που προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(4) Οι αγωγοί γείωσης και οι συνδέσεις τους πρέπει να είναι καλής

κατασκευής, να ελέγχονται συστηματικά και να συντηρούνται κατάλληλα.

(5) Όπου χρησιμοποιούνται ηλεκτρόδια γείωσης, αυτά πρέπει να είναι κατάλληλα κατασκευασμένα και εγκατεστημένα, να συντηρούνται κατάλληλα και να διασφαλίζεται ότι το μέγεθος της ωμικής τους αντίστασης είναι εντός των απαιτούμενων ορίων για την αποτελεσματική λειτουργία της προστατευτικής συσκευής ή των προστατευτικών συσκευών που πρέπει να λειτουργούν σε περίπτωση διαρροής προς τη γη.

(6) Όπου χρησιμοποιείται εύκαμπτο μεταλλικό περίβλημα για προστασία αγωγών που τροφοδοτούν ηλεκτρική συσκευή, πρέπει να υπάρχει εντός του περιβλήματος προστατευτικός αγωγός γείωσης και τουλάχιστον το ένα άκρο του περιβλήματος να είναι κατάλληλα γειωμένο.

(7) Όπου υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας επικίνδυνης συγκέντρωσης στατικών ηλεκτρικών φορτίων από συστήματα ιμάντα και τροχαλίας, πρέπει να γειώνεται τόσο ο περιστρεφόμενος άξονας της τροχαλίας, όσο και το έδρανο αυτού.

(8) Όπου υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας επικίνδυνου σπινθήρα μεταξύ ιμάντα και τροχαλίας ώστε να δημιουργείται κίνδυνος, πρέπει να περιορίζεται η συγκέντρωση ηλεκτρικών φορτίων με τη χρήση γειωμένων μεταλλικών ψηκτρών, αν είναι αναγκαίο και στις δύο πλευρές, όσον το δυνατό πλησιέστερα προς τους ιμάντες, στο σημείο που αυτοί εξέρχονται των τροχαλιών.

(9) Όλες οι μεταλλικές δεξαμενές, σιλό, σωληνώσεις, κατασκευές ή δοχεία, μέσω των οποίων μεταφέρονται ή αποθηκεύονται υλικά εντός των οποίων υπάρχει η πιθανότητα δημιουργίας ηλεκτρικών φορτίων, πρέπει να γειώνονται αποτελεσματικά για να προλαμβάνεται ο κίνδυνος.

(10) Όπου μεταφέρονται πτητικά υγρά από μεταλλικές δεξαμενές σε βυτιοφόρα οχήματα ή αντιστρόφως, ο μεταλλικός σκελετός των δεξαμενών πρέπει να είναι αγώγιμα συνδεδεμένος με το μεταλλικό σκελετό του βυτιοφόρου και να είναι γειωμένος.

(11) Σε εγκαταστάσεις βαφής με ψεκασμό, τα προς βαφή μεταλλικά αντικείμενα, τα μεταλλικά μέρη του θαλάμου ψεκασμού, τα δοχεία και το σύστημα εξαερισμού πρέπει να είναι αποτελεσματικά γειωμένα.

(12) Τα ταυτόχρονα προσιτά αγώγιμα μέρη πρέπει να γεφυρώνονται κατάλληλα.

Εργασίες σε ηλεκτρικά κυκλώματα και ηλεκτρικές συσκευές.

16.-(1)(α) Καμία εργασία δεν διεξάγεται στο ηλεκτρικό κύκλωμα, ηλεκτρικής συσκευής ή ηλεκτρικής εγκατάστασης πριν το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο που επιβλέπει διασφαλίσει ότι –

(i) το υπό αναφορά κύκλωμα, η ηλεκτρική συσκευή ή η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι ασφαλώς αποσυνδεδεμένα από οποιαδήποτε ηλεκτρική πηγή και, όπου είναι αναγκαίο, εκφορτισμένα και γειωμένα·

(ii) οι διακόπτες χειρισμού ή οι αυτόματοι διακόπτες ή οι ασφαλειοδιακόπτες που ελέγχουν το κύκλωμα, την ηλεκτρική συσκευή ή την ηλεκτρική εγκατάσταση είναι ασφαλισμένα στη θέση που διακόπτεται το κύκλωμα·

(iii) λαμβάνονται ειδικά μέτρα ώστε να εμποδίζεται η επανασύνδεση της ηλεκτρικής πηγής πριν συμπληρωθεί η εργασία και απομακρυνθούν τα πρόσωπα στην εργασία και άλλα πρόσωπα από την εν λόγω εργασία.

(β) Για τους σκοπούς της παραγράφου (α), ο όρος «εργασία» δεν περιλαμβάνει εργασία μέτρησης, ρύθμισης ή ελέγχου ηλεκτρικής εγκατάστασης, ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, ή ηλεκτρικής συσκευής με τη χρήση κατάλληλων οργάνων και μέσων προστασίας για την αποφυγή κινδύνου.

(2) Κάθε ηλεκτρικό κύκλωμα, ηλεκτρική συσκευή, ηλεκτρολογικός

εξοπλισμός, ή ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να θεωρείται ότι βρίσκεται υπό τάση, εκτός αν διασφαλίζεται και είναι γνωστό με βεβαιότητα ότι είναι νεκρό / νεκρή.

(3) Για την αποφυγή κινδύνου, κανένα πρόσωπο, εκτός εξουσιοδοτημένου προσώπου ή αρμόδιου προσώπου, δεν αναλαμβάνει εργασία όπου απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή /και πείρα στην ηλεκτρολογία.

(4) Στις περιπτώσεις που η εργασία ανατίθεται σε εργολάβο, ο αναπόφευκτος κίνδυνος είναι υπό τον άμεσο έλεγχο αυτού και αυτός έχει την ευθύνη για διορισμό εξουσιοδοτημένου προσώπου, διαφορετικά την ευθύνη αυτήν την έχει, ανάλογα με την περίπτωση, ο εργοδότης ή το αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο ή ο ιδιοκτήτης του χώρου εργασίας.

(5) Όπου διεξάγονται εργασίες σε ηλεκτρικά κυκλώματα, καλώδια ή εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και η ηλεκτρική ενέργεια είναι δυνατό να παρέχεται από περισσότερες από μια κατεύθυνση, η ηλεκτρική ενέργεια στο τμήμα του κυκλώματος, καλωδίου ή γραμμής στο οποίο διεξάγονται οι εργασίες πρέπει να αποκόπτεται από όλες τις κατευθύνσεις.

(6) Το τμήμα των εναέριων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και των καλωδίων, το οποίο αποσυνδέεται για σκοπούς εκτέλεσης εργασίας επί αυτού, πρέπει επιπρόσθετα να γειώνεται και στις δύο πλευρές όπου διεξάγεται εργασία.

(7) Μετά το τέλος οποιασδήποτε εργασίας επί νεκρού κυκλώματος, η ηλεκτρική πηγή μπορεί να επανασυνδεθεί μόνο μετά από ρητή εντολή εξουσιοδοτημένου προσώπου.

Μέσα προστασίας.

17.-(1) Όπου είναι αναγκαίο και για να προλαμβάνεται επαρκώς ο κίνδυνος, παρέχονται και διατηρούνται μονίμως στη θέση τους κατάλληλες μονωτικές εξέδρες ή μονωτικά παραπετάσματα που να

διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

(2) Όπου είναι αναγκαίο και για να προλαμβάνεται επαρκώς ο κίνδυνος, πρέπει να παρέχονται και να χρησιμοποιούνται φορητές μονωτικές εξέδρες, παραπτετάσματα, υψηλά μονωτικά υποδήματα (μπότες), μονωτικά γάντια, ασπίδια ή άλλα κατάλληλα μέσα, τα οποία να ελέγχονται περιοδικά από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

Διορισμός συντηρητή.

18. Κάθε εργοδότης ή αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο ή ιδιοκτήτης, ανάλογα με την περίπτωση, του οποίου το υποστατικό έχει εγκατεστημένη ισχύ πάνω από 150 κιλοβολταμπέρ (KVA), ορίζει συγκεκριμένο συντηρητή ως αρμόδιο πρόσωπο, το οποίο οφείλει να συντηρεί και περιοδικά να ελέγχει τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και ηλεκτρικές συσκευές του υποστατικού ή της εγκατάστασης ή της επιχείρησης ή του χώρου εργασίας, ώστε να διασφαλίζεται επαρκής προστασία και να αποφεύγεται ο κίνδυνος.

Μητρώο συντήρησης και ελέγχου.

19. Τηρουμένων των διατάξεων του Κανονισμού 18, για την ηλεκτρική εγκατάσταση, τον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό και τις ηλεκτρικές συσκευές του υποστατικού ή της επιχείρησης ή της εγκατάστασης ή του χώρου εργασίας, ο εργοδότης ή το αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο ή ο ιδιοκτήτης, ανάλογα με την περίπτωση, τηρεί μητρώο συντήρησης και ελέγχου, στο οποίο ο συντηρητής που ενεργεί ως αρμόδιο πρόσωπο, που διεξήγαγε τη συντήρηση ή τον έλεγχο, καταχωρεί –

- (α) στοιχεία που προσδιορίζουν την ηλεκτρική συσκευή ή /και τον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, τα οποία συντήρησε ή έλεγξε,
- (β) την ημερομηνία συντήρησης ή ελέγχου,
- (γ) το είδος της συντήρησης ή ελέγχου που έγινε, και
- (δ) το όνομά του και τα στοιχεία επικοινωνίας μαζί του.

Ηλεκτρολογικά σχέδια.

20. Σε κάθε υποστατικό, χώρο εργασίας, επιχείρηση, εγκατάσταση πρέπει να υπάρχουν επικαιροποιημένα και ελεγμένα από αρμόδιο πρόσωπο ηλεκτρολογικά σχέδια της ηλεκτρικής εγκατάστασης του υποστατικού.

Έλεγχος και δοκιμές ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και ηλεκτρικών συσκευών.

21.-(1) Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ασφάλειας, ώστε κατά τη διάρκεια των δοκιμών και των μετρήσεων σε ηλεκτρική εγκατάσταση ή ηλεκτρική συσκευή, ή ηλεκτρολογικό εξοπλισμό να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος για τα πρόσωπα και να αποτρέπεται η πρόκληση επικίνδυνων συμβάντων, βλαβών, καθώς και επηρεασμός των εγκατεστημένων ηλεκτρικών συσκευών, ηλεκτρολογικών εξοπλισμών ή άλλων υλικών.

(2) Στις περιπτώσεις που η ελεγχόμενη εγκατάσταση αποτελεί επέκταση ή τροποποίηση υφιστάμενης ηλεκτρικής εγκατάστασης, πρέπει να διασφαλίζεται, μέσω ελέγχου, ότι αυτή η επέκταση ή τροποποίηση δεν θα προκαλεί καμιά μείωση του επιπέδου προστασίας της υφιστάμενης ηλεκτρικής εγκατάστασης.

(3) Οι έλεγχοι και οι δοκιμές που αναφέρονται στον παρόντα Κανονισμό διεξάγονται από αρμόδιο πρόσωπο ή Αρμόδια Αρχή /Υπηρεσία όπως καθορίζεται στους περί Ηλεκτρισμού Κανονισμούς του 1941 μέχρι 2019.

ΜΕΡΟΣ IV

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΤΩΝ

Υποχρεώσεις συντηρητών.

22. Ο συντηρητής που ενεργεί ως αρμόδιο πρόσωπο, εκδίδει βεβαίωση επί εγκεκριμένου εντύπου για την καταλληλότητα της ηλεκτρικής εγκατάστασης και των ηλεκτρικών συσκευών που συντηρεί και καταχωρεί τα στοιχεία του ελέγχου στο μητρώο συντήρησης και ελέγχου που αναφέρεται στον Κανονισμό 19.

Υποχρεώσεις εργοδοτούμενων.

23. Οι εργοδοτούμενοι οφείλουν να συνεργάζονται με τον εργοδότη τους για την εφαρμογή των παρόντων Κανονισμών και να τους εφαρμόζουν στο βαθμό που δύνανται.