

Αριθμ. Α4β/1016/21.4.88 (ΦΕΚ 214 Β) : Προδιαγραφές χώρου εγκατάστασης οδοντοτεχνικού εργαστηρίου και εξοπλισμός

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 1666/86 "Οδοντοτεχνικό επαγγελμα-οδοντοτεχνικά εργαστήρια και άλλες διατάξεις".
2. Την αρ. απόφ. δ της 53ης ολομ./15.2.88/29.2.88 γνώμη του Κ.Ε.Σ.Υ.
3. Τη 1554/7.12.87 ΦΕΚ 705/τ. Β/8.12.87 απόφαση του Υπουργού Υγείας, Πρόνοιας και Κοιν. Ασφαλίσεων για ανά θέση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό, αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε τις προδιαγραφές του χώρου εγκατάστασης και το μηχανολογικό εξοπλισμό για το οδοντοτεχνικό εργαστήριο ως εξής:

Άρθρο 1

Προδιαγραφές του χώρου.

Ελάχιστος χώρος 25 τ.μ. όπου θα απασχολούνται μέχρι (2) δύο άτομα.

40 τ.μ. μέχρι τέσσερα (4) απασχολούμενα άτομα.

70 τ.μ. μέχρι επτά (7) απασχολούμενα άτομα.

90 τ.μ. μέχρι δέκα (10) απασχολούμενα άτομα.

130 τ.μ. μέχρι δεκαπέντε (15) απασχολούμενα άτομα.

160 τ.α. μέχρι είκοσι (20) απασχολούμενα άτομα.

Για καθένα απασχολούμενο άτομο πέραν των είκοσι ατόμων

10 τ.μ. επιπλέον.

Στην παραπάνω κλίμακα αναγνωρίζεται μία απόκλιση που υπερβαίνει το 5%.

Άρθρο 2

Βασικός εξοπλισμός.

Ανεξάρτητα από το είδος, την εξειδίκευση του εργαστηρίου κλπ. σε κάθε εργαστήριο πρέπει να υπάρχουν τρεις βασικές μονάδες:

1. Πάγκος εργασίας του οδοντοτεχνίτη.

2. Πάγκος εργασίας με γύψο.

3. Πάγκος λείανσης.

1. Πάγκος εργασίας του οδοντοτεχνίτη

Υψος: Περίπου 85 εκατ. από το πάτωμα. Συνιστάται η δυνατότητα αυξομείωσης μεταξύ 75 και 90 εκατ.

Βάθος: 50-60 εκατ.

Πλάτος: 110-130 εκατ. για ένα άτομο. Το πλάτος του πάγκου όπου κάθετα ο τεχνίτης να είναι τουλάχιστον 60 εκ.

Ο πάγκος να είναι εφοδιασμένος στην περιοχή αυτή με συρτάρια:

α) συρτάρι ύψους περίπου 3 εκατ. για τη συλλογή περισσευμάτων χρυσού.

β) συρτάρι ύψους περίπου 6 εκατ. για τη συλλογή απορριμμάτων εργασίας.

Δεξιά ή αριστερά του οδοντοτεχνίτη να υπάρχουν συρτάρια τα οποία το πρώτο από πάνω προς τα κάτω, να έχει ύψος περί 6 εκατ. ενώ τα υπόλοιπα μεγαλύτερο π.χ. 10 εκατ.

Το πλάτος όλων των συρταριών να είναι τουλάχιστον 30 εκ Τα συρτάρια να μη φτάνουν μέχρι το πάτωμα για να διευκολύνεται η κίνηση των εργαζομένων και ο καλός καθαρισμός του εργαστηρίου.

Ο ελεύθερος χώρος μπροστά από τον πάγκο εργασίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 90 εκατ. (Το μήκος μετρούμενο από την μπροστινή άκρη του πάγκου).

Τοποθέτηση:

Η τοποθέτηση του πάγκου να είναι κατά τέτοιο τρόπο ώστε το φως της ημέρας να πέφτει από τα πλάγια. Δεν έχει σημασία αν το φως έρχεται από δεξιά ή αριστερά μια και ο οδοντοτεχνίτης δουλεύει και με τα δύο χέρια. Επίσης να αποφεύγεται η τοποθέτηση του πάγκου δίπλα σε ένα φωτεινό παράθυρο διότι είναι κουραστική για τα μάτια η συνεχής προσαρμογή σε δυνατό και αντίστοιχα χαμηλό φωτισμό.

Καθίσματα εργασίας με βάση αυξομειούμενη σε ύψος, με τροχούς, με οπίσθιο στήριγμα πλάτης, με δυνατότητα κίνησης προς πίσω και αυξομειούμενο ύψος. Η βάση και το στήριγμα να είναι καλυμμένα με ύφασμα.

Εξοπλισμός του πάγκου εργασίας.

Φωτισμός: Κατάλληλος φωτισμός για οδοντοτεχνική εργασία θεωρείται περίπου 1000 LUX. Σε περιπτώσεις όπου χρειάζεται επιπρόσθετος φωτισμός, τοποθετείται επιτραπέζια λάμπα 60 W.

Προφύλαξη Οι λάμπες εκπέμπουν θερμότητα και πρέπει να τοποθετούνται σε κατάλληλη απόσταση. Ακόμη, η λυχνία μπορεί να προκαλέσει βλάβη στις λάμπες αυτές.

Εργαστηριακός κινητήρας: Ηλεκτρικός κινητήρας που παράγει περίπου 20.000 στροφές/λεπτό και έχει ισχύ περίπου 300 WATT με βραχίονα και αντίστοιχη χειρολαβή. Ο κινητήρας μπορεί να κρεμαστεί περίπου 50 εκατ. πάνω από την μπροστινή άκρη του πάγκου και σε απόσταση 30 εκατ. από το χέρι του εργαζόμενου που το χρησιμοποιεί.

Συνιστάται η χρησιμοποίηση ενός ελατηρίου μεταξύ του κινητήρα και του γάντζου απ' όπου κρέμεται ο κινητήρας για την εξουδετέρωση της αντίστασης που προβάλλεται κατά τη χρησιμοποίηση του κινητήρα. Ακόμη θα πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση του κινητήρα κάτω από τον πάγκο εργασίας αφού κάτι τέτοιο θα επιβάρυνε τον εργαζόμενο από εργονομικής άποψης.

Αεροτόρ : Ο βραχίονας του αεροτόρ είναι πολύ ελαστικός και αυτό δίνει τη δυνατότητα στον εργαζόμενο να τοποθετήσει σε διάφορα σημεία του πάγκου εργασίας.

Χειρολαβή: Στην εκλογή χειρολαβών θα πρέπει να έχει κανείς υπόψη του:

- το σχήμα της χειρολαβής
- το βάρος και το μήκος της
- τις δονήσεις που μεταδίδει στο χέρι τη δυνατότητα εύκολης και ασφαλούς αλλαγής εγγλυφίδων και φρεζών
- τη δυνατότητα επιδιόρθωσης
- τον εργαζόμενο που θα το χρησιμοποιήσει.

Προφύλαξη: Η πρόκληση παρενεργιών από δονήσεις εξαρτάται από μία σειρά παράγοντες όπως π.χ. ο χρόνος που είναι εκτεθειμένος κανείς, το φάσμα συχνοτήτων και η δύναμη των δονήσεων.

Δονήσεις με συχνότητες μεταξύ 5 και 1500 HZ θεωρούνται μεγάλης σημασίας για την πρόκληση παρενεργιών.

Χειρολαβή πεπιεσμένου αέρα: Μπορεί να τοποθετηθεί κάτω ή μπρος από τον πάγκο εργασίας.

Λυχνία BUNSEN: Η λυχνία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ελαστικό σωλήνα για την εύκολη μεταφορά της πάνω στον πάγκο εργασίας, Λυχνία που χρησιμοποιείται σε εργασίες με κεριά πρέπει να καθαρίζεται συχνά. Μπορεί κανείς εύκολα να διαχωρίσει τα διάφορα στοιχεία της και να τα καθαρίσει με βραστό νερό. Πριν συναρμολογηθεί η λυχνία θα πρέπει να στεγνωθούν με προσοχή τα διάφορα μέρη της και ιδιαίτερα ο σωληνίσκος για τη μικρή φλόγα.

Απορρόφηση: Κάθε χώρος εργασίας όπου παράγονται αναθυμιάσεις, σκόνη ή σωματίδια από τροχισμό υλικών, λείανση πρέπει να είναι εφοδιασμένες με αποτελεσματική απορρόφηση.

Η διαμόρφωση της απορρόφησης πάνω στον πάγκο εργασίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να είναι αποτελεσματική για οποιαδήποτε θέση εργασίας κι αν ο εργαζόμενος πάρει. Επιπλέον θα πρέπει να καταλαμβάνει μικρό χώρο του πάγκου εργασίας. Η απορρόφηση θα μπορεί να είναι κεντρική για όλο το οδοντοτεχνικό εργαστήριο ή ατομική για κάθε χώρο εργασίας π.χ. συσκευή λείανσης, πάγκος εργασίας.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός της απορρόφησης, είτε αυτός είναι κεντρικός είτε ατομικός, θα πρέπει να τοποθετείται σε καλά μονωμένα κιβώτια για να μειώνεται ο θόρυβος που παράγεται κατά την λειτουργία τους. Στο σημείο εξόδου της απορρόφησης στην ατμόσφαιρα θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με φίλτρα αέρος για να δεσμεύει αέρια (π.χ. μονομερές) που παράγονται κατά τον τροχισμό.

2. Πάγκος εργασίας με γύψο.

Ο πάγκος εργασίας με γύψο θα πρέπει να τοποθετείται σε χωριστό χώρο και να είναι, κατά προτίμηση, μεταλλικός. Στο σχεδιασμό του χώρου θα πρέπει να έχει κανείς υπόψη του τις σωληνώσεις της αποχέτευσης οι οποίες θα πρέπει να έχουν τέτοια ροή ώστε να περιορίζεται η εναπόθεση υπολλειμμάτων γύψου στα τοιχώματα.

Σε κάθε πάγκο θα υπάρχουν κρύο και ζεστό νερό, μονοφασικό ρεύμα και πεπιεσμένος αέρας.

Η εργασία στον πάγκο γίνεται σε όρθια θέση γιαυτό το ύψος του πάγκου θα πρέπει να είναι περίπου 90 - 110 εκατ. και το βάθος περίπου 60 εκατ. Σε προσιτό σημείο του πάγκου θα πρέπει να υπάρχει μία τρύπα με αποστρογγυλεμένες γωνίες κάτω από την οποία θα κρέμεται ένα καλάθι απορριμάτων.

Ο νεροχύτης θα πρέπει να έχει σύστημα διαχωρισμού γύψου. Ένα απλό τέτοιο σύστημα είναι ένας νεροχύτης με δύο λεκάνες που μπαίνουν η μία στην άλλη. Η δεύτερη λεκάνη μπορεί να είναι διάτρητη από το μέσο περίπου του βάθους της και επάνω ώστε να επιτρέπει τη διαρροή του νερού όχι όμως του γύψου. Η λεκάνη αυτή θα μπορεί να βγαίνει και να καθαρίζεται με το τέλος κάθε εργάσιμης μέρας. Υπάρχουν φυσικά μια σειρά από συστήματα που μπορεί να χρησιμοποιήσει κανείς, μερικά μάλιστα με δυνατότητα διαχωρισμού μικρών σωματιδίων.

Ο χώρος κάτω από τους πάγκους μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση γύψου. Μπορεί να κατασκευασθούν συσταρωτά ντουλάπια όπου θα αποθηκεύονται τα διάφορα είδη γύψου και πυροχώματος ή και να κρεμαστούν δοχεία στις πόρτες των ντουλαπιών.

Δονητής: Ο δονητής πρέπει να τοποθετείται σε απόλυτα σταθερό υπόστρωμα. Σαν τέτοιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο πάγκος για τον γύψο εφόσον πληρεί τις υψηλές απαιτήσεις σταθερότητας.

Ένας πάγκος που κινείται όταν δουλεύει ο δονητής απορροφά ένα μεγάλο μέρος των δονήσεων και καθιστά τον δονητή ανενεργό. Σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί κανείς να τοποθετήσει τον δονητή σε ένα σταθερό ράφι καλά στερεωμένο στον τοίχο πάνω στον πάγκο. Ακόμη μπορεί να ανοιχτεί μια τρύπα στον πάγκο και να περάσει κανείς μια σιδερένια κολώνα (σωλήνα) που να βιδώνεται στο πάτωμα. Η κολώνα μπορεί να εξέχει γύρω στα 10 εκτ. πάνω από τον πάγκο και συγκολληθεί με αυτόν στην περιοχή της τρύπας.

Ο εφοδιασμός της κολώνας με ένα ράφι διευκολύνει την σταθερή τοποθέτηση του δονητή. Ο δονητής μπορεί να καλύπτεται με ένα πλαστικό κάλυμα το οποίο θα αλλάζεται σε μικρά χρονικά διαστήματα για να διατηρείται καθαρός και σε καλή λειτουργία.

Συσκευή αποκοπής γύψου (TRIMMER): Η αποκοπή γύψου γίνεται πάντα με την παρουσία νερού γιαυτό θα πρέπει η συσκευή να είναι συνδεδεμένη με κρύο και ζεστό νερό. Η αποχέτευση θα πρέπει να αποτελείται από ένα φαρδύ σωλήνα για την γρήγορη ροή του διαλύματος νερού - γύψου. Αποκοπή γύψινων μοντέλων χωρίς ή με λίγο νερό προκαλεί προσκόλληση γύψου στον δίσκο πράγμα που τον καθιστά ανενεργό. Το ίδιο συμβαίνει και αν ο γύψος δεν έχει πήξει καλά.

Τοποθέτηση: Η συσκευή αποκοπής γύψου τοποθετείται πάνω από τον πάγκο για τον γύψο και η αποχέτευση οδηγείται στην λεκάνη για τον διαχωρισμό του γύψου. **Αρθρωτήρες:** Αρθρωτήρες, κατά προτίμηση μέσης τιμής, μπορούν να φυλάσσονται σε ράφια πάνω από τον πάγκο γύψου.

Υδροφόρος: Μια υδροφόρος είναι πάντα χρήσιμη π.χ. για την προστασία αποτυπωμάτων υδροκολλοειδών.

3. Πάγκος λείανσης.

Συνιστάται η εργασία της λείανσης να γίνεται σε χωριστό χώρο. Ο πάγκος λείανσης θα πρέπει να έχει υψος 70 εκατ. ή 100 εκατ. αντίστοιχα αν δουλεύει κανείς καθιστός ή όρθιος.

Συσκευές στίλβωσης: Οι συσκευές στίλβωσης θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με προστατευτικά για τις πιτσιλιές που προέρχονται από τις περιστρεφόμενες βούρτσες. Τα προστατευτικά αυτά θα πρέπει να είναι συνδεδεμένα με ατομική ή κεντρική απορρόφηση ώστε να μειώνονται η συγκέντρωση της παραγόμενης σκόνης και αναθυμιάσεως κατά τη στίλβωση στο περιβάλλον. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η τοποθέτηση φίλτρων στην απορρόφηση πριν την εξαγωγή του αέρα στο περιβάλλον.

Νεροχύτης: Ένας νεροχύτης θα πρέπει να βρίσκεται κοντά στις συσκευές στίλβωσης ή ενσωματωμένος στον πάγκο για πλύσιμο των χεριών και των στιλβωμένων εργασιών.

Στον ίδιο χώρο θα μπορούσε να γίνεται και ο τροχισμός των οδοντοστοιχιών. Για την εργασία αυτή αρκεί ένας απλός πάγκος 80x50 εκατ. με ένα ή δύο συρτάρια, ένα απαγωγό διαφανή κατασκευασμένο π.χ. από PLEXI GLASS και συνδεδεμένο με την κεντρική απορρόφηση, ένα εργαστηριακό κινητήρα, πεπιεσμένο αέρα, εγγλυφίδες και φρέζες, επιτραπέζιο φωτισμό και ένα κάθισμα.

Άρθρο 3

Εξοπλισμός για Ειδικές Εργασίες

1. Για τον εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις που θα περιγράφονται παρακάτω απαιτείται ιδιαίτερος χώρος ως εξής:

α. Για την κατασκευή χυτών εργασίας απαιτείται:

Πάγκος χύτευσης με απαγωγό: Ο πάγκος, ο τοίχος πίσω από τον πάγκο και τα ράφια πάνω από τον πάγκο όπου θα τοποθετούνται οι κλίβανοι θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ένα πυρίμαχο υλικό. Ηλεκτρισμός, αέριο και πεπιεσμένος αέρας θα πρέπει να υπάρχουν στον πάγκο ή κοντά στον πάγκο.

β. Η φυγόκεντρος συσκευή χύτευσης κραμάτων μπορεί να είναι ενσωματωμένη στον πάγκο ή και χωριστά. Πάντα όμως η συσκευή θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ένα μεταλλικό προστατευτικό κύλινδρο.

γ. Οι κλίβανοι, όπως περιγράψαμε παραπάνω, πρέπει να τοποθετούνται σε ράφια πάνω από πάγκο χύτευσης στο ύψος περίπου των ματιών. Πάνω από τους κλιβάνους θα πρέπει να υπάρχει απαγωγός συνδεδεμένος με ισχυρή απορρόφηση για την απομάκρυνση της θερμότητας και του καπνού που παράγεται από την εξαέρωση των κεριών.

Τα οξέα φυλάσσονται ερμητικά κλεισμένα μέσα σε ένα μικρό απαγωγό με ισχυρή απορρόφηση και ο οποίος θα πρέπει να είναι επενδεδυμένος με υλικό που αντέχει στην επίδραση των οξέων (π.Χ. κεραμικό, γυαλί). Η πόρτα του απαγωγού θα πρέπει να είναι από γυαλί και να μπορεί να κλείνει κατά τον καθαρισμό των χυτών.

δ. Κομπρεσέρ μεγάλης χωρητικότητας: Το κομπρεσέρ θα πρέπει να τοποθετείται σε ελαστικούς τάκους που στηρίζονται σε σταθερό πάτωμα και σε χώρο απομακρυσμένο με ηχητική μόνωση.

ε. Πυροσβεστήρας: θα πρέπει να υπάρχει σε εμφανή θέση σε κάθε εργαστήριο. Ο πυροσβεστήρας θα πρέπει να υπόκειται σε έλεγχο τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

στ. Ντουζ: Ένα ντουζ θα πρέπει να υπάρχει σε κεντρικό σημείο του εργαστηρίου για το γρήγορο σβήσιμο φωτιάς των μαλλιών και των ρούχων.

2. Ο απαραίτητος εξοπλισμός των εργαστηρίων θα πρέπει να είναι ανάλογος με το είδος των εργασιών που κατασκευάζει κάθε εργαστήριο

Για την κατασκευή στεφάνων και γεφυρών απαιτείται ο ακόλουθος εξοπλισμός

1. Δονητής
2. Τρίμερ
3. Φούρνος
4. Φρόντα
5. Αμμοβολή
6. Κομπρεσέρ

7. Μοτέρ Τροχίσματος
8. Μοτέρ Γυαλίσματος
9. Πρέσα ή Συσκευή Όπτησης Ακρυλικών

Για τις πορσελάνες απαιτούνται όσα αναφέρονται για τις Στεφάνες - Γέφυρες από το 1 έως το 7 και

8. Φούρνος Πορσελάνης
9. Συσκευή Αμμοβολισμού
10. Ουλτρασόνικ ή Συσκευή Ατμού

Για τις οδοντοστοιχίες:

A. Ακρυλικές:

1. Δονητής
2. Τρίμερ
3. Πρέσα
4. Μοτέρ Τροχίσματος
5. Μοτέρ Γυαλίσματος
6. Βραστήρας

B. Θερμοπλαστικές:

Απαιτούνται τα αναφερόμενα για τις ακρυλικές οδοντοστοιχίες και Πρέσα θερμοπλαστικών.

Για τους μεταλλικούς σκελετούς μερικών οδοντοστοιχιών απαιτούνται:

1. Δονητής
2. Τρίμερ
3. Παραλληλογράφος
4. Συσκευή Τήξης Ύδροκολοειδούς
5. Φούρνος Προθέρμανσης
6. Φούρνος Υψηλής Θερμοκρασίας
7. Φροντα
8. Αμμοβολή
9. Κομπρεσέρ
10. Μοτέρ Τροχίσματος
11. Συσκευή Ηλεκτρόλυσης

Άρθρο 4

Υγιεινή των χώρων των οδοντοτεχνικών εργαστηρίων

Τα πιο κάτω μέτρα είναι αναγκαία για την προστασία της υγείας των εργαζομένων και της δημόσιας υγείας:

- απολύμανση και υγιεινή συσκευασία των εργασιών
- συχνή αλλαγή της ελαφρόπετρας στις συσκευές στίλβωσης
- απολύμανση των βουρτσών στίλβωσης, εγγλυφίδων, φρεζών κλπ.
- απολύμανση των ελαστικών κυπέλων γύψου
- συχνό πλύσιμο των χεριών. Τα νύχια πρέπει να είναι κοντά και να αποφεύγονται δαχτυλίδια, ρολόγια, βραχιόλια κλπ., γιατί συγκρατούν μικροοργανισμούς και δυσκολεύουν τον καλό καθαρισμό.
- χρησιμοποίηση χαρτοπετσετών για το στέγνωμα των χεριών
- χρησιμοποίηση καθαρών ρούχων δουλειάς
- καλός εξαερισμός των χώρων
- σφουγγάρισμα του πατώματος κάθε μέρα
- καθαρισμός τοίχων, ταβανιού κλπ., τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο
- όταν είναι απαραίτητο, να χρησιμοποιούνται μάσκες που χορηγούνται από τον εργοδότη.

— ο θόρυβος που παράγεται σ' ένα εργαστήριο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 85 DESIBEL.

Εκτός των ανωτέρω θα πρέπει να πληρούνται και όλες οι διατάξεις του Νόμου 1568 της 15/18.10.85 που αναφέρεται στην "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων".

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.