

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΓΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ

➔ Διαθέτουμε ό,τι ακριβώς χρειάζεστε για την οργάνωση του εργαστηρίου μιας μονάδας παραγωγής σκυροδέματος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΤΣ-2016.

➔ Σας διαβεβαιώνουμε ότι ο διαρκής έλεγχος της ποιότητας της παραγωγής, δεν διασφαλίζει μόνο τους πελάτες σας, αλλά βελτιώνει και την κερδοφορία της επιχείρησής σας.

33 χρόνια δίπλα σας!



ΠΡΕΣΣΑ 2000 kN



www.protemgroup.com


PROTEM
group

**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ**



ΜΗΧΑΝΕΣ ΘΡΑΥΣΗΣ ΔΟΚΙΜΙΩΝ ΑΠΟ 2000 ΕΩΣ 4000 ΚΝ ΤΗΣ PROTEM

- ➔ Για τον ποιοτικό έλεγχο δειγμάτων σκυροδέματος, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12390-4 και τις απαιτήσεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ-2016.
- ➔ Πλήρως αυτοματοποιημένες με ρύθμιση της ταχύτητας φόρτισης κατά EN 12390-3.
- ➔ Πολύ υψηλής ακρίβειας, κλάσης 1 κατά DIN EN ISO 7500-1.
- ➔ Απλές στη χρήση και στον προγραμματισμό.
- ➔ Απεικόνιση φορτίου (κΝ), αντοχής (MPa) και ταχύτητας φόρτισης.
- ➔ Εκτύπωση καταγραφικού και επικοινωνία με λογισμικό Εργαστηρίου της ProteM.
- ➔ 2 χρόνια εγγύηση, μόνιμη τεχνική υποστήριξη και ανταλλακτικά.



ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΟΚΙΜΙΩΝ

- ➔ Πλαστικές δεξαμενές συντήρησης δοκιμίων σκυροδέματος εναρμονισμένες με το πρότυπο EN 12390-2
- ➔ Σε διαστάσεις 1,0x2,0x0,8m και 1,0x1,0x0,7m (ΠxΜxΥ).
- ➔ Με θερμαντική αντίσταση και θερμοστάτη για διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας νερού $20 \pm 2^\circ\text{C}$.
- ➔ Πλέγμα βάσης για την κυκλοφορία του νερού που, σε συνδυασμό με τον ενσωματωμένο κυκλοφορητή νερού, βοηθάει στην ομοίμορφη ωρίμανση όλων των δοκιμίων.



ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΘΙΣΗΣ

Σετ για δοκιμή κάθισης σκυροδέματος κατά EN 12350-2. Περιλαμβάνει:

- ➔ Γαλβανισμένο κώνο κάθισης με χωνί εισαγωγής.
- ➔ Ράβδο συμπακνώσεως.
- ➔ Ταψί βάσης, ελαστικό σφυρί και ανοξειδωτο χάρακα.



ΜΗΤΡΕΣ ΛΗΨΗΣ ΔΟΚΙΜΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Μήτρες λήψης δοκιμίων κατά EN 12390-1 σε 2 τύπους:

A. Χυτοσίδηρες για κύβους 150x150x150mm βάρους 11Kg. Διαιρούμενες σε 3 τμήματα, εύκολο λύσιμο και δέσιμο της μήτρας με παξιμάδια και οδηγούς, γρήγορη αφαίρεση του στεγνού δοκιμίου, πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής. Συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του ΚΤΣ-2016.

B. Πλαστικές ή κοκάλινες μήτρες για κύβου 150x150x150mm. Με συμπαγές ενιαίο καλούπι, κατασκευάζονται από σκληρό πλαστικό, ελαφριές, μόλις 2,3Kg.

Ανθεκτικές στη φθορά, είναι η οικονομική λύση για ιδιώτες και μηχανικούς. Το δοκίμιο εξάγεται από την μήτρα με συμπιεσμένο αέρα ή νερό. Προϋπόθεση να έχει γίνει επάλειψη της μήτρας με λιπαντικό.

Η PROTEM συνεργάζεται με περισσότερες από 200 εταιρείες του κλάδου, εδώ και 3 δεκαετίες, για να σας προσφέρει τις πιο ολοκληρωμένες και συμφέρουσες λύσεις!



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΚΟΣΚΙΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΑΔΡΑΝΩΝ

Τα κόσκινα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο ατσάλι (SS304) σε διάμετρο Φ200 και Φ300 σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στα πρότυπα I.S.O. 3310-1 (wire cloth), I.S.O. 3310-2 (perforated) και A.S.T.M E.11 (wire mesh).

Τα συνήθη μεγέθη ανοίγματος οπών που χρησιμοποιούνται και που απαιτούνται βάσει του ΚΤΣ-2016 είναι: 31.50 - 22.40 - 16.00 - 11.20 - 8.00 - 5.60 - 4.00 - 2.00 - 1.00 - 0.500 - 0.250 - 0.125 - 0.0634 mm.

Συνοδεύονται από καπάκι και βάση για εισαγωγή σε αυτόματη μηχανή κοσκίνισματος.



ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΑΝΣΗΣ

Εργαστηριακός φούρνος ξήρανσης κάθε είδους δομικό υλικό, χωρητικότητας από 50 έως 1000lt. Θερμαίνει από θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι 200 °C. Εξαναγκασμένης κυκλοφορίας αέρα με ψηφιακό θερμοστάτη και ενδείκτη, ±2 °C. Εσωτερικό από ανοξείδωτο ατσάλι και με ράφια. Πρότυπο EN 932-5, EN 1097-5

ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΑΜΜΟΥ

Για γρήγορο και ακριβή προσδιορισμό της υγρασίας άμμου και άλλων αδρανών υλικών με βάση την απώλεια βάρους κατά την ξήρανση ενός μικρού δείγματος.



- ➔ Θερμαντικά σώματα αλογόνου.
- ➔ Ζύγιση με δυναμοκυψέλη μεγάλης ακρίβειας. Δείγμα έως 120gr / ακρίβεια ζύγισης 0,1gr.
- ➔ Οθόνη εμφάνισης διαδικασίας ξήρανσης με γράφημα, αυτόματη λήξη δοκιμής όταν το δείγμα στεγνώσει και αυτόματος προσδιορισμός ποσοστού υγρασίας.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΣΚΙΝΙΕΡΑ

Αυτόματη μηχανή κοσκίνισματος με χρονοδιακόπτη για τη ρύθμιση του χρόνου. Είναι κατάλληλη για κόσκινα Φ200 και Φ300 που στοιβάζονται το ένα πάνω στο άλλο και ασφαλίζονται μέσω ενός δακτυλίου με 2 περικόχλια.



ΔΟΚΙΜΕΣ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΑΜΜΟΥ ΚΑΙ ΜΠΛΕ ΜΕΘΥΛΕΝΙΟΥ

Για την αξιολόγηση της ποιότητας της παιπάλης στην άμμο. Η δοκιμή ισοδύναμου άμμου εφαρμόζεται για τον προσδιορισμό της αργίλου σε λεπτόκοκκα αδρανή σύμφωνα με το πρότυπο EN 933-8, ενώ η δοκιμή μπλε μεθυλενίου για τον έλεγχο της βλαβερότητας των λεπτόκοκκων αργιλικών υλικών σύμφωνα με το πρότυπο EN 933-9



- ➔ Το σετ για ισοδύναμο περιλαμβάνει 2 μετρητικούς κυλίνδρους, σωλήνα διαβροχής, στέλεχος με βάρος, ελαστικό πώμα, ελαστικό χωνί, ελαστικό σωλήνα, πλαστική φιάλη 5lt, ανοξείδωτο χάρακα 300x0.1mm, μετρητικό δοχείο Ψ5,5x3,5cm και βαλιτσάκι μεταφοράς.
- ➔ Το σετ για μπλε μεθυλενίου περιλαμβάνει ηλεκτρικό αναδευτήρα 400/600r.p.m. με έλικα ανάδευσης Ψ75mm, βάση αναδευτήρα, γυάλινη προχοίδα 50ml με σφικτήρα, στήριγμα προχοίδας, διηθητικά χαρτιά Ψ125mm (πακέτο των 100), γυάλινη ράβδος Ψ8*300mm, πλαστικό δοχείο χωρητικότητας 2000ml, 100gr μπλε του μεθυλενίου και 500gr καολίνη.





ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ

Κατάλληλος για φρέσκο σκυρόδεμα.
Χωρητικότητας 7 λίτρων.
Εύρος ποσοστού αέρα: 0-22%, μη επηρεαζόμενο από ατμοσφαιρική πίεση.
Έχει ενσωματωμένο μανόμετρο ενώ διατίθεται μαζί με ράβδο συμπίκνωσης & χάρακα.
Πρότυπο EN 12350-7, ASTM C231



ΠΡΟΤΥΠΑ ΒΑΡΗ

Χυτοσίδηρα πρότυπα βάρη, από 1 μέχρι και 20 kg, κατηγορία ακρίβειας M2. Έχουν λεία ομοιόμορφη επιφάνεια, χερούλι για εύκολη μεταφορά και είναι στοιβαζόμενα. Ιδανικά για εσωτερικούς ελέγχους και διακριβώσεις ζυγών.
Η PROTEM χορηγεί και διακριβωμένα βάρη με πιστοποιητικό κατά Ε.ΣΥ.Δ.



Διακριβώσεις
Αρ. Πιστ. 1197

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ

Το εργαστήριο διακριβώσεων της PROTEM είναι πιστοποιημένο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.) για να διενεργεί μετρήσεις και να εκδίδει πιστοποιητικά διακριβώσεων στα παρακάτω πεδία:

- Αυτόματοι ζυγοί βιομηχανικών διεργασιών.
Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται όλοι οι ζυγοί των βιομηχανιών παραγωγής προϊόντων που η ζύγιση των Α' υλών τους γίνεται με αυτόματες διαδικασίες
- Μη-Αυτόματοι ζυγοί όπως είναι όλοι σχεδόν οι εμπορικής χρήσης ζυγοί
- Πρότυπα βάρη κατηγοριών M2-M3
- Μηχανές θραύσης δοκιμών



ΖΥΓΟΙ

Μεγάλη γκάμα εργαστηριακών ζυγών, με δυναμικότητες από 0,5kg μέχρι και 30kg και με ακρίβειες που φτάνουν μέχρι και 0,001gr.
Ένας ζυγός 20.000gr ευαισθησίας 1gr με επιφάνεια ταψιού 300x210mm και ένας 6.000gr ευαισθησίας 0,1gr, καλύπτουν όλες τις ανάγκες ενός σύγχρονου εργαστηρίου σε εταιρείες παραγωγής σκυροδέματος και ασφαλτομιγμάτων.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ