



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Πολυτεχνική Σχολή Ξάνθης

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Επιστήμης των Δομικών Κατασκευών
Εργαστήριο Δομικών Υλικών, Πανεπιστημιούπολη Κιμμερίων, Ξάνθη 67100

Καθηγητής Κοσμάς Κ. Σίδερης

Τηλ: 25410-79862, 79492, e.mail: kksider@civil.duth.gr

DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE OF THRACE

School of Engineering

Department of Civil Engineering, Division of Science in Structural Works

Laboratory of Building Materials, Kimmeria University Campus, Xanthi GR67100

Professor Kosmas K. Sideris

tel: +30-25410-79862, 79492, e.mail: kksider@civil.duth.gr

Ξάνθη 22-5-2025

Προς

Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ.

ΥΛΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ 2024-25: ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Ι

ΚΟΝΙΕΣ: ορισμοί, τι είναι πολτός, κονία, κονιάμα, ποιες είναι οι αερικές και οι υδραυλικές κονίες, υδραυλικότητα, ενυδάτωση, μηχανισμοί πήξης και σκληρύνσης κονιών.

ΑΕΡΙΚΕΣ ΚΟΝΙΕΣ: Άσβεστος, Μαγνησιακή και Δολομιτική άσβεστος, Μαγνησιακή κονία (Sorel), Γύψος.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΚΟΝΙΕΣ: Υδραυλική πήξη και σκλήρυνση, Υδραυλική άσβεστος, Ρωμαϊκή κονία, Ποζολάνες, Ποζολανικές κονίες.

ΤΣΙΜΕΝΤΑ: Είδη, Παρασκευή κλίνκερ, Φάσεις, Τσιμέντα Πόρτλαντ, Τσιμέντα και πρόσμικτα κατά EN 197-1, (Πόρτλαντ με ποζολάνες, Σκωριακά, Ποζολανικά, Σύνθετα), Τσιμέντα Χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης (Low Calorie), Ανθεκτικά σε θειικά (Sulfate Resistance), Χαμηλής περιεκτικότητας σε αλκάλια (Low Alkali), Αργιλικά, Λευκά, Διογκούμενα. Λεπτότητα τσιμέντων, Πυκνότητα, Ενυδάτωση των φάσεων, ενυδάτωση των τσιμέντων Πόρτλαντ και των τσιμέντων με πρόσμικτα, Ποζολανική αντίδραση. Ογκοσταθερότητα, Εξίδρωση, Πορώδες, Συστολές και διαστολές, Παραμορφώσεις, Ενανθράκωση. Επιλογή του κατάλληλου είδους τσιμέντου ανάλογα με το δομικό έργο και τις περιβαλλοντικές (διαβρωτικές) ή θερμοκρασιακές συνθήκες. Δοκιμές ελέγχου.

ΔΟΜΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ: Είδη, ιδιότητες, χρήση. Κατηγορίες λίθων και λιθοδομών. Μάρμαρα: ποιότητα, τρόποι επιλογής, αίτια καταστροφών, συντήρηση.

ΑΔΡΑΝΗ: Κατάταξη των αδρανών, κοκκομετρική διαβάθμιση. Ιδιότητες των αδρανών. Αντοχή στον παγετό. Επιβλαβείς προσμίξεις. Χαρακτηριστικά τεχνητών ελαφρών αδρανών. Υγρασία. Ειδικό και Φαινόμενο βάρος. Σχήμα και επιφάνεια κόκκου, Κοκκομετρική σύνθεση και κοκκομετρική ανάλυση των αδρανών, Δείκτης λεπτότητας. Οι κοκκομετρικές καμπύλες στην Τεχνολογία του Σκυροδέματος. Χαρακτηριστικά τεχνητών ελαφρών αδρανών και ειδικές κατηγορίες αδρανών.

ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ: Κονιάματα φερόντων και μη φερόντων δομικών στοιχείων. Σύνθεση. Επισκευαστικά κονιάματα και επιλογή ανάλογα με τις απαιτήσεις του υπό επισκευή / ενίσχυση κτιρίου.

Παρακαλώ για τις δικές σας ενέργειες.

Με τιμή: