

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΟΧΗΣ

Το εργαστήριο καλύπτει τις ανάγκες του μαθήματος Μηχανική Ι (Αντοχή) και διαθέτει την κατάλληλη υποδομή για τα παρακάτω εργαστηριακά πειράματα: Εφελκυσμός, πείραμα. Τύποι διαγραμμάτων εφελκυσμού. Περιγραφή συσκευής – εκτέλεση πειράματος. Χάραξη διαγράμματος εφελκυσμού-προσδιορισμός χαρακτηριστικών σημείων διαγράμματος και συναφών ιδιοτήτων του υλικού. Θλίψη, πείραμα. Περιγραφή συσκευής - εκτέλεση πειράματος - χάραξη διαγράμματος θλίψης. Διάτμηση, πείραμα. Σκληρότητα. Η μέθοδος Brinell. Περιγραφή συσκευής - εκτέλεση πειράματος σκληρομέτρησης κατά Brinell. Η μέθοδος σκληρομέτρησης κατά Rockwell. Περιγραφή συσκευής - εκτέλεση πειράματος. Κάμψη. Μέτρηση παραμορφώσεων και μεγίστων τάσεων με χρήση ηλεκτρομηκυνσιομέτρων. Περιγραφή συσκευής - εκτέλεση πειράματος. Μέτρηση υποχωρήσεων λόγω κάμψης. Περιγραφή συσκευής - εκτέλεση πειράματος. Δοκιμασία σε κρούση κατά Charpy. Περιγραφή συσκευής - εκτέλεση πειράματος. Μη καταστροφικός έλεγχος υλικού σε διάφορα είδη καταπονήσεων με χρήση οπτικών αισθητήρων. Περιγραφή της συσκευής. Εκτέλεση πειραμάτων για απλές και σύνθετες καταπονήσεις. Έλεγχος παραμορφώσεων με διατμητική ολογραφία. Περιγραφή της συσκευής. Εκτέλεση πειραμάτων. Το εργαστήριο διαθέτει:

A/A	Εξοπλισμός	Παρατηρήσεις
1	Συσκευή Σκληρομετρήσεως	Wilson Brinell
2	Συσκευή Σκληρομετρήσεως	Wilson Rockwell
3	Συσκευή Σκληρομετρήσεως	Service Diamond Rockwell
4	Συσκευή κρούσεως δοκιμών μετάλλου	Schenck Trebel
5	Συσκευή κρούσεως δοκιμών από ξύλο	Terco
6	Σύστημα πολλαπλών δοκιμών αντοχής υλικών μέγιστης ικανότητας 300kN για εφελκυσμό, θλίψη, κάμψη και διάτμηση συνοδευόμενο από σύστημα λογισμικού και καταγραφική μονάδα	Instron 300DX
7	Συσκευή Συμβατική Πολλαπλών Πειραμάτων	Schenck Trebel
8	Συσκευή Φωτοελαστικότητας	Sigma LTD
9	Συσκευή Φωτοελαστικότητας	Opotechnik Kreuznach
10	Συσκευή Κοπώσεως σε Κάμψη	Dayton
11	Συσκευή Λυγισμού Ελασμάτων	Ατματζίδης ΑΕ
12	Συσκευή Λυγισμού Ελασμάτων	Strut Rig
13	Συσκευή οπτικών ινών για μέτρηση παραμορφώσεων	G-SYSTEMS

Χώροι του Εργαστηρίου



