

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



Παράρτημα F1/12 του Πιστοποιητικού Αρ. 90-3

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

ΤΟΥ

Εργαστηρίου Δοκιμών

ΤΟΥ

Κέντρου Δοκιμών, Ερευνών & Προτύπων (ΚΛΕΠ) της ΔΕΗ Α.Ε.

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Ηλεκτρικές δοκιμές		
Μετασχηματιστές ισχύος 20-15/0,4 kV ή 20/0,4 kV από 50 έως 1000 kVA	1. Δυναμική αντοχή σε βραχυκύκλωμα : - Ενεργός τιμή ρεύματος - Τιμή κορυφής ρεύματος - Χρόνος - Αυτεπαγωγή και μεταβολή της	IEC 60076-5:2006 (όλο το Πρότυπο)
	2. Μέτρηση λόγου μετασχηματισμού και έλεγχος μετατόπισης φάσης: - Λόγος μετασχηματισμού - Μετατόπιση φάσης	IEC 60076-1: 2011 § 11.3
	3. Μέτρηση αντίστασης τυλιγμάτων : - Ωμική αντίσταση τυλιγμάτων	IEC 60076-1:2011 § 11.2
	4. Μέτρηση απωλειών κενού και ρεύματος μαγνήτισης : - Απώλειες κενού - Ρεύμα μαγνήτισης	IEC 60076-1: 2011 § 11.5
	5. Μέτρηση σύνθετης αντίστασης βραχυκύκλωσης και απωλειών φορτίου: - Σύνθετη αντίσταση βραχυκύκλωσης - Απώλειες φορτίου	IEC 60076-1: 2011 § 11.4
Ηλεκτρικοί μεταλλικοί πίνακες εναλλασσομένου ρεύματος για ονομαστικές τάσεις από 1 kV έως 52 kV	1. Μέτρηση αντίστασης κυρίου κυκλώματος	IEC 62271-200: 2011 § 6.4 IEC 62271-1/2011 § 6.4
	2. Δοκιμή αντοχής σε: - Ρεύμα βραχείας διάρκειας - Ρεύμα κορυφής	IEC 62271-200: 2011 § 6.6 IEC 62271-1/2011 § 6.6
Σύνολα διατάξεων διακοπής και ελέγχου χαμηλής τάσης	Δοκιμή αντοχής σε: - Ρεύμα βραχείας διάρκειας - Ρεύμα κορυφής	IEC 61439-1: 2011, §10.11

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Μηχανικές δοκιμές		
Κοιλίες, βίδες και αμφικόχλια (μπουλόνια)	Δοκιμή εφελκυσμού - Αντοχή σε εφελκυσμό (Rm) - Επιμήκυνση μετά τη θραύση (Af) και τάση (Rpf) σε μη αναλογική επιμήκυνση ίση με 0.0048d - Φορτίο ελέγχου	ΕΛΟΤ EN ISO 898.01E3:2013, §9.2, 9.3 και 9.6
Συγκολλησιμοι χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος	Δοκιμή εφελκυσμού : - Πραγματική διατομή - Επιμήκυνση - Όριο διαρροής R _{eH} - Τάση θραύσης R _m - Λόγος R _m /R _{eH}	ΕΛΟΤ EN 10080:2005 ΕΛΟΤ 1421-2 E2:2007 ΕΛΟΤ 1421-3 E2:2007
Μεταλλικά υλικά	Δοκιμή εφελκυσμού : - Μέγιστη Δύναμη - Επιμήκυνση θραύσης - Κατώτερο όριο διαρροής - Τάση θραύσης	ΕΛΟΤ EN ISO 6892.01:2010 § 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 20 Παράρτημα A, D, H
Πλαστικά και ελαστομερή υλικά	Δοκιμή εφελκυσμού: - Επιμήκυνση θραύσης - Όριο διαρροής - Τάση θραύσης	ΕΛΟΤ EN ISO 527-1E2:2012 ΕΛΟΤ EN ISO 527-2E2:2012
Μεταλλικά υλικά	Δοκιμή κρούσης charpy (δυσθραυστότητα): Απορροσούμενη Ενέργεια κατά την Κρούση	ΕΛΟΤ EN ISO 148.01:2016
Συγκολλημένα μεταλλικά δοκίμια	Δοκιμή Κάμψης Προσώπου (FBB) και Δοκιμή Κάμψης Ρίζας (RBB): Έλεγχος ατελειών	ΕΛΟΤ EN ISO 5173:2011 +A1:2012
Συγκολλημένα μεταλλικά δοκίμια - Πλάκες - Αυλοί διαμέτρου >18 mm	Δοκιμή εγκάρσιου εφελκυσμού: - Επιμήκυνση - Τάση θραύσης R _m	ΕΛΟΤ EN ISO 4136 E2:2012 πλην § 5.5.3.2 και § 5.5.3.3 ΕΛΟΤ EN ISO 6892.01:2010 § 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 20 Παράρτημα A, D, H
Δοκίμια σκυροδέματος διαστάσεων σύμφωνα με τη μέθοδο ΥΠΕΧΩΔΕ ΣΚ-303: 1. Κυβικά: - 150X 150 X150 mm - 200X 200 X200 mm 2. Κυλινδρικά: - 100X 200 mm	Δοκιμή αντοχής σε θλίψη	ΕΛΟΤ 722:1981 Μέθοδοι ΥΠΕΧΩΔΕ ΣΚ-303, ΣΚ-304
Συγκολλημένα ορθογωνικά μεταλλικά δοκίμια	Δοκιμή charpy κρούσης / Απορροφούμενη ενέργεια κατά την κρούση για επίπεδα απορροφούμενης ενέργειας >70 Joule	ΕΛΟΤ EN ISO 148.01:2011 ΕΛΟΤ EN ISO 9016 E2:2012

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Χημικές δοκιμές		
Λιπαντέλαια μηχανών εσωτερικής καύσης και μηχανών θαλάσσης	Προσδιορισμός Ολικού Αριθμού Βάσης (TBN)	ASTM D 2896: 2015
Προϊόντα πετρελαίου: Diesel, βαρέα καύσιμα (μαζούτ) και λιπαντέλαια	Προσδιορισμός Σημείου Ανάφλεξης κλειστού δοχείου, Pensky - Martens	ASTM D 93: 2016a ΕΛΟΤ EN ISO 2719: 2016
Προϊόντα πετρελαίου: Diesel, λιπαντέλαια και βαρέα καύσιμα (μαζούτ)	Μέτρηση πυκνότητας προϊόντων πετρελαίου	ASTM D 4052:2016 ΕΛΟΤ EN ISO 12185:1996
Προϊόντα πετρελαίου: λιπαντέλαια	Προσδιορισμός Σημείου Ανάφλεξης και Καύσης ανοικτού δοχείου, Cleveland	ASTM D 92: 2016b ΕΛΟΤ EN ISO 2592:2002
Προϊόντα πετρελαίου: λιπαντέλαια, μηχανέλαια και καύσιμο ντίζελ.	Προσδιορισμός Κινηματικού Ιξώδους (στους 40 °C και 100 °C) και Δείκτη Ιξώδους	ASTM D 7042: 2016e3, ASTM D 2270-10(2016)
Φυσικές δοκιμές		
Στερεά πλαστικά (διαβρεχόμενα αλλά μη επηρεαζόμενα από το νερό)	Μέτρηση σχετικής πυκνότητας (ειδικού βάρους) και πυκνότητας: Πυκνότητα	ASTM D 792:2013, Μέθοδος δοκιμής Α
Ελαστικά υλικά	Μέτρηση σκληρότητας κατά Shore A&D: Σκληρότητα SHORE	DIN 53505:2000 ISO 7619-1:2010
Ελαστομερή υλικά	Μέτρηση οθοράς σε εκτριβή: - Πυκνότητα - Απώλεια όγκου - Αντίσταση σε εκτριβή	ISO 4649:2010 – Μέθοδος Α ISO 2781:2008/Amd.1:2010 – Μέθοδος Α
Ελαστικά υλικά με σκληρότητα SHORE A ή IRHD από 30 έως 85	Μέτρηση ελαστικότητας σε κρούση: - Λόγος αποδιδόμενης προς προσφερόμενη ενέργεια - Ελαστικότητα σε κρούση	DIN 53512:2000
Εδαφικά δείγματα	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, § 1
Εδαφικά δείγματα (δοκίμια)	1. Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας: - Υγρασία	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, § 2
	2. Προσδιορισμός της σχέσης υγρασίας – πυκνότητας (πρότυπη μέθοδος PROCTOR): - Υγρασία - Πυκνότητα	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, § 10

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Εδαφικά δείγματα	1. Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών / Ειδικό Βάρος	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, §4
	2. Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας / όριο υδαρότητας	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, §5
	3. Προσδιορισμός του ορίου πλαστικότητας και του δείκτη πλαστικότητας / όριο πλαστικότητας και δείκτης πλαστικότητας	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, §6
	4. Κοκκομετρική ανάλυση λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων εδαφικών υλικών (Ξηρή μέθοδος) / (Διερχόμενο ποσοστό ανά μέγεθος κόκκου)	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, §7
	5. Προσδιορισμός εδαφικού υλικού λεπτότερου του κόσκινου Νο 200(75μm) / Ποσοστό διερχόμενου υλικού	Προδιαγραφή ΥΠΕΧΩΔΕ Ε 105:1986, §8
Αδρανή υλικά	1. Προσδιορισμός υλικού λεπτότερου του κόσκινου Νο 200 (75 μm) με έκπλυση / ποσοστό παιπάλης	ASTMC 117:2013
	2. Αντοχή στην αποσάθρωση αδρανών έναντι τριβής και κρούσης στη μηχανή LosAngeles / ποσοστό φθοράς	ASTM C 131/C131M: 2014 ASTM C 535: 2016
	3. Προετοιμασία (μείωση μεγέθους) αδρανών για δοκιμές	ASTMC 702/C702M: 2011
Λεπτόκοκκα αδρανή υλικά	1. Κοκκομετρική ανάλυση λεπτόκοκκων αδρανών υλικών/ Διερχόμενο ποσοστό ανά μέγεθος κόκκου	ASTMC 136/C136M: 2014, §7.3, 8, 9
	2. Προσδιορισμός ειδικού βάρους λεπτόκοκκων αδρανών υλικών / Ειδικό Βάρος	ASTMC 128: 2015, §8, 9, 10.2
	3. Προσδιορισμός απορροφητικότητας λεπτόκοκκων αδρανών υλικών / ποσοστό υγρασίας απορροφήσεως	ASTMC 128: 2015, §8, 9, 10.3
Χονδρόκοκκα αδρανή υλικά	1. Κοκκομετρική ανάλυση χονδρόκοκκων αδρανών υλικών / Διερχόμενο ποσοστό ανά μέγεθος κόκκου	ASTMC 136/C136M: 2014, §7.4, 8, 9
	2. Προσδιορισμός ειδικού βάρους χονδρόκοκκων αδρανών υλικών / Ειδικό Βάρος	ΥΠΕΧΩΔΕ ΣΚ – 301:1985, §5, 6, 7.1 ASTMC 127: 2015
	3. Προσδιορισμός απορροφητικότητας χονδρόκοκκων αδρανών υλικών / ποσοστό υγρασίας απορροφήσεως	ΥΠΕΧΩΔΕ ΣΚ – 301:1985, §5, 6, 7.3 ASTMC 127: 2015
Νωπό σκυρόδεμα	1. Μέθοδος δοκιμής καθίσεως / Ύψος υποχώρησης	ΥΠΕΧΩΔΕ ΣΚ – 309:1986 Σχέδιο Προτύπου ΕΛΟΤ 521:1981
	2. Προσδιορισμός εμπιερισμένου όγκου αέρα με τη μέθοδο της πίεσης τύπου Β /ποσοστό αέρα	ASTM C 231/C231M: 2014

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	3. Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους / Φαινόμενο Βάρος	ASTMC138/C138M: 2016a
Δοκίμια σκυροδέματος	Παρασκευή και συντήρηση δοκιμών σκυροδέματος: - Διαστάσεις - Πυκνότητα	Μέθοδος ΥΠΕΧΩΔΕ ΣΚ-303: 1985 Σχέδιο Προτύπου ΕΛΟΤ 671:1981
Φωτιστικά σώματα φωτισμού εξωτερικών χώρων-οδών	Μετρήσεις φωτεινότητας εξωτερικών χώρων-οδών	ΕΛΟΤ EN 13201-32016, §7.26-7.2.9 ΕΛΟΤ EN 13201-4: 2016, §7.1, 7.3, 8
Φωτιστικά σώματα φωτισμού εσωτερικών χώρων εργασίας	Μετρήσεις φωτεινότητας εσωτερικών χώρων εργασίας	ΕΛΟΤ EN 12464-1: 2011
Μη Καταστροφικές δοκιμές		
Μεταλλικά υλικά	Έλεγχος με υπερήχους συγκολλήσεων τήξεως σε φερριτικά ελάσματα και σωλήνες (δοκιμή παλμού – ηχούς) : Εντοπισμός και διαστασιολόγηση ασυνεχειών	ΕΛΟΤ EN ISO 17640:2011 Έλεγχος συγκολλήσεων με τη μέθοδο υπερήχων
Μεταλλικά σιδηρομαγνητικά υλικά	Έλεγχος συγκολλήσεων χαλύβδινων ελασμάτων με οορητό ηλεκτρομαγνήτη (Yoke): - Εντοπισμός και διαστασιολόγηση επιφανειακών ασυνεχειών στην επιφάνεια του υλικού	ΕΛΟΤ EN ISO 9934-1:2002 +A1:2005 Μέθοδος φορητού ηλεκτρομαγνήτη (Yoke)
Μεταλλικά και άλλα υλικά που διαδίδονται υπέρηχοι	Μέτρηση πάχους με την μέθοδο των υπερήχων / πάχος σε mm	ASTM E 797/E797M:2010 ΕΛΟΤ EN 14127 E2:2011
Μεταλλικά υλικά	Μέτρηση πάχους μη μαγνητικής επικάλυψης σε: - μαγνητική βάση με τη μαγνητική μέθοδο - μη μαγνητική βάση με τη μέθοδο των δινορρευμάτων : Πάχος επικάλυψης	Μαγνητική μέθοδος: ASTMB 499-09: 2014 Μέθοδος δινορρευμάτων: ΕΛΟΤ EN ISO 2360 E2:2004
Μεταλλουργικές δοκιμές		
Μεταλλικά υλικά (μέσω δοκιμών και ανάγλυφου - replica)	Μεταλλογραφικός έλεγχος : - Μεγέθυνση - Εκτίμηση της μεταλλογραφικής μικροδομής - Προσδιορισμός σταδίου εξέλιξης ερπισμού	*VGB – Technische Wissenschaftliche (Τεχνικές αναφορές)
Μεταλλικά υλικά &	1. Σκληρομέτρηση κατά BRINELL : Σκληρότητα HBW: 2,5/187,5 & 2,5/31,75	ΕΛΟΤ EN ISO 6506-1: 2014
Συγκολλήσεις μεταλλικών δοκιμών	2. Σκληρομέτρηση κατά VICKERS : Σκληρότητα HV 10 & HV 30	ΕΛΟΤ EN ISO 6507-1:2006
	3. Σκληρομέτρηση κατά ROCKWELL B&C : Σκληρότητα HRB, HRC	ΕΛΟΤ EN ISO 6508-1: 2015

*Verein Grosskraftwerk Betriebe (Ένωση Μεγάλων Ηλεκτροπαραγωγών).

Τόπος αξιολόγησης: Μόνιμες Εγκαταστάσεις, Λεονταρίου 9, Κάντζα, Παλλήνη Αττικής.
Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής: Κ. Σταματάκης, Ε. Παπαδόπουλος, Α. Αντωνάτος, Π.
Κολλίντζας, Δ. Καϊμάρας, Αικ. Παπαθανασίου, Α. Κουραπός, Σ. Αθανασόπουλος, Α. Αντωνακάκης, Α.
Αρβανίτης, Π. Κωστή, Ε. Θήριος, Γ. Τετράδης.

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 21 Νοεμβρίου 2016.
Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. 90-3, κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025: 2005, ισχύει μέχρι την 2.7.2018.

Αθήνα, 14 Φεβρουαρίου 2018

Κωνσταντίνος Βουτσινάς
Διευθύνων Σύμβουλος του Ε.ΣΥ.Δ.

