

# Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



Παράρτημα F1/A25 του Πιστοποιητικού Αρ. 64-8

## ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

των

Εργαστηρίων Δοκιμών

της

Ανώνυμης Εταιρείας Βιομηχανικής Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης  
και Εργαστηριακών Δοκιμών, Πιστοποίησης και Ποιότητας

(ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε.)

ΒΟΛΟΣ

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
<b>Μη καταστροφικές δοκιμές</b>		
<b>Μεταλλικά προϊόντα</b>  Συγκολλήσεις  Συγκολλήσεις τήξης πάχους βασικού μετάλλου $\geq 8\text{mm}$  Σφυρήλατα προϊόντα από μαρτενσιτικό ή φερριτικό χάλυβα  Συγκολλήσεις πλήρους διείδυσης φερριτικών χαλύβων  Συγκολλήσεις αερίου και τόξου ανθρακούχων και ελαφρά κραματωμένων χαλυβδοσωλήνων  Χυτοχάλυβες  Συγκολλήσεις	1. Ανίχνευση εσωτερικών ελαττωμάτων με υπερήχους με τη μέθοδο της επαφής	EN ISO 16810:2014  ASME V Art. 4:2023 ASME V Art. 5:2023  ΕΛΟΤ EN ISO 17640 E2:2018  ΕΛΟΤ EN 10228-3 E2:2016  ΕΛΟΤ EN ISO 11666 E2:2018  API 1104, 22 <sup>nd</sup> Edition (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ASME VIII App. 7:2017 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ASME VIII App. 12:2017 (Αξιολόγηση ευρημάτων)
<b>Μεταλλικά προϊόντα</b>  Συγκολλήσεις, Χυτά μεταλλικά υλικά  Συγκολλήσεις τήξης μεταλλικών υλικών Συγκολλήσεις αερίου και τόξου ανθρακούχων και ελαφρά	2. Ραδιογραφική εξέταση με ακτίνες X σε χαλύβδινα αντικείμενα πάχους έως 35mm και μεταλλικά αντικείμενα από κράμα αλουμινίου πάχους μέχρι 100mm (η δοκιμή εκτελείται μόνο στις μόνιμες εγκαταστάσεις του εργαστηρίου)	EN ISO 5579:2014 ASTM E94/E94M-17  ASME V Art. 2:2023  ΕΛΟΤ EN ISO 17636-1:2022  API 1104, 22 <sup>nd</sup> Edition

<b>Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή</b>	<b>Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες</b>	<b>Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές</b>
κραματωμένων χαλυβδοσωλήνων Μετωπικές συγκολλήσεις χαλύβων Μετωπικές συγκολλήσεις αλουμινίου Συγκολλήσεις τόξου σε χάλυβες Συγκολλήσεις μεταλλικών υλικών Χυτοχάλυβες		(Αξιολόγηση ευρημάτων)  ΕΛΟΤ EN ISO 10675-1 E2:2016 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ΕΛΟΤ EN ISO 10675-2 E2:2018 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ΕΛΟΤ EN ISO 5817 E3:2014 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ASME VIII App. 4:2017 ASME IX QW-191.2:2017  ASME VIII App. 7:2017 (Αξιολόγηση ευρημάτων) ASTM E 446:2015 (Αξιολόγηση ευρημάτων)
<b>Σιδηρομαγνητικά υλικά</b>  Συγκολλήσεις σιδηρομαγνητικών υλικών  Σφυρήλατοι σιδηρομαγνητικοί χάλυβες  Σιδηρομαγνητικοί χυτοχάλυβες	3. Ανίχνευση επιφανειακών ατελειών με τη μέθοδο των μαγνητικών σωματιδίων και χρήση YOKE (ηλεκτρομαγνητικού ζυγού)	ASTM E 709:2017 ASME V Art. 7:2023 ASME VIII App. 6:2017 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ΕΛΟΤ EN ISO 17638 E2:2016 ΕΛΟΤ EN ISO 23278 E2:2015 ΕΛΟΤ EN ISO 5817 E3:2014 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ΕΛΟΤ EN 10228-1 E2:2016  ASME VIII App. 7:2017
<b>Μεταλλικά υλικά</b>  Συγκολλήσεις μεταλλικών υλικών  Χυτοχάλυβες	4. Ανίχνευση επιφανειακών ατελειών με τη μέθοδο των διεισδυτικών υγρών ορατής και φθορίζουσας αντίθεσης.	ASTM E165/E165M-12 ΕΛΟΤ EN 3452.01:2021 ASME V Art. 6:2023 ASME VIII App. 8:2017 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ΕΛΟΤ EN ISO 23277 E2:2015 (Αξιολόγηση ευρημάτων) ΕΛΟΤ EN ISO 5817 E3:2014 (Αξιολόγηση ευρημάτων) ΕΛΟΤ EN ISO 10042:2018 (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ASME VIII App. 7:2017 (Αξιολόγηση ευρημάτων)
<b>Μεταλλικά υλικά</b>	5. Μη καταστροφικοί έλεγχοι - Μέτρηση πάχους με υπέρηχους	ΕΛΟΤ EN ISO 16809:2019 ASTM E797/E797M-15
<b>Φυσικές δοκιμές</b>		
Συγκολλήσεις	1. Οπτικός έλεγχος – Εύρεση και αξιολόγηση ατελειών	ΕΛΟΤ EN ISO 17637 E2:2017 ΕΛΟΤ EN ISO 5817 E3:2014 ΕΛΟΤ EN ISO 10042:2018 ASME V, art. 9:2023

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
<b>Μηχανικές δοκιμές</b>		
Μεταλλικά υλικά	1. Δοκιμή εφελκυσμού (0 - 600) kN	ΕΛΟΤ EN ISO 6892-1E3:2020 (όριο θραύσης, όριο διαρροής, ποσοστιαία πλαστική επιμήκυνση στο μέγιστο φορτίο, ποσοστιαία επιμήκυνση μετά τη θραύση) ASTM E8/E8M-16a (Διαστάσεις δοκιμών)
	2. Δοκιμή κρούσης επί δοκιμών Charpy	ΕΛΟΤ EN ISO 148-1 E2:2017 ΕΛΟΤ EN ISO 9016 E2:2022 ASTM A370-17a (Διαστάσεις δοκιμών)
Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος.	3. Δοκιμή εφελκυσμού (0 - 600) kN	EN ISO 15630-1:2019 (όριο θραύσης, όριο διαρροής, ποσοστιαία πλαστική επιμήκυνση στο μέγιστο φορτίο, ποσοστιαία επιμήκυνση μετά τη θραύση) EN ISO 15630-2:2019 EN ISO 15630-3:2019
	4. Δοκιμή αναδίπλωσης (σε γωνία 180°)	ΕΛΟΤ 1421-2,-3 E2:2007 ΕΛΟΤ EN 10080:2005 EN ISO 15630-1:2019 EN ISO 15630-2:2019 EN ISO 15630-3:2019
	5. Αντοχή σε κόπωση	ΕΛΟΤ EN 10080:2005, ΕΛΟΤ 1421-2,-3 E2:2007 EN ISO 15630-1:2019 EN ISO 15630-2:2019 EN ISO 15630-3:2019
	6. Γεωμετρία επιφάνειας χάλυβα με νευρώσεις ή κοιλότητες.	ΕΛΟΤ EN 10080:2005, ΕΛΟΤ 1421-2,-3 E2:2007 EN ISO 15630-1:2019 EN ISO 15630-2:2019 EN ISO 15630-3:2019
<b>Συγκολλήσεις</b>  Συγκολλήσεις αερίου και τόξου ανθρακούχων και ελαφρά κραματωμένων χαλυβδοσωλήνων.  Συγκολλήσεις σε σωλήνες και ελάσματα.	7. Δοκιμή κάμψης σε μεταλλικά υλικά.	API 1104, 22 <sup>nd</sup> Edition (Αξιολόγηση ευρημάτων)  ΕΛΟΤ EN ISO 5173:2023  ASME IX, QW 162:2017
<b>Μη κραματωμένοι χαλύβδινοι σωλήνες</b>	8. Δοκιμή εφελκυσμού (0-600)kN.	BS EN 10255:2004
	9. Δοκιμή αναδίπλωσης (σε γωνία 180°)	BS EN 10255:2004
	10. Δοκιμή επιπέδωσης	BS EN 10255:2004
	11. Υδραυλική δοκιμή	BS EN 10255:2004
	12. Διαστασιολογικός έλεγχος	BS EN 10255:2004
	13. Οπτικός έλεγχος	BS EN 10255:2004
<b>Χημικές δοκιμές</b>		
Απλοί και ελαφρά κραματωμένοι χάλυβες.	C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, V, Cu, Al, Co, Nb, Ti, Sn, N	ASTM E 415-21
Ανοξειδωτοι χάλυβες.	C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, Cu	ASTM E 1086:2022
Κράματα αλουμινίου.	Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Zn, Ni, Cr, Pb, Sn, Ti	EN 14726:2006-2019
Κράματα χαλκού.	Sn, Pb, Zn, P, Mn, Fe, Ni, Si, Al, Cu	EN 15079:2015

<b>Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή</b>	<b>Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες</b>	<b>Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές</b>
Μεταλλικά υλικά	Δοκιμές διάβρωσης (αλατονέφωσης) Οπτικός έλεγχος	EN ISO 9227:2022 + A1:2024
Γαλβανισμένες εν θερμώ επιστρώσεις σε σιδηρούχα υλικά	Βαρυμετρικός προσδιορισμός της μάζας ανά μονάδα επιφάνειας	ISO 1460:2020
Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος	Δοκιμή διάβρωσης	KTX 2008
<b>Δοκιμές Ελέγχου σε Πυροσβεστήρες</b>		
Πυροσβεστήρες	Δοκιμές διάβρωσης (αλατονέφωσης)	EN ISO 9227:2022 + A1:2024
Φορητοί πυροσβεστήρες	Δοκιμές κατασβεστικής ικανότητας (εξαιρείται η διηλεκτρική σταθερά)	ΕΛΟΤ EN 3-7 + A1:2007
Τροχήλατοι πυροσβεστήρες		ΕΛΟΤ EN 1866-1:2007
Μικροί φορητοί τύπου αερολύματος πυροσβεστήρες		ΕΛΟΤ 1066 E2:2006
Φορητοί πυροσβεστήρες	Χαρακτηριστικά, απόδοση και μέθοδοι δοκιμής (εξαιρείται η διηλεκτρική σταθερά)	ΕΛΟΤ EN 3-7 + A1:2007
Τροχήλατοι πυροσβεστήρες		ΕΛΟΤ EN 1866-1:2007
Μικροί φορητοί τύπου αερολύματος πυροσβεστήρες		ΕΛΟΤ 1066 E2:2006
Φορητά Αερολύματα για σκοπούς κατάσβεσης	Εξωτερική διάβρωση συσκευών αερολύματος	EN 16856:2020
Επιδόσεις κατασβεστικής ικανότητας	Δοκιμή απομάκρυνσης προστατευτικού καλύμματος συσκευών αερολύματος	
	Εσωτερική διάβρωση συσκευών αερολύματος	
	Σταθερότητα πίεσης και χημικής σύστασης συσκευών αερολύματος	
	Δοκιμή κρούσης συσκευών αερολύματος	
	Αντοχή σε κραδασμούς και μηχανικές βλάβες συσκευών αερολύματος	
Κελύφη αερολυμάτων για σκοπούς κατάσβεσης	Δοκιμή πίεσης συσκευών αερολύματος	EN 16856: 2020 §5.6
	Καταστρεπτική δοκιμή πίεσης συσκευών αερολύματος	EN 16856: 2020 §5.7
Φορητά Αερολύματα για σκοπούς κατάσβεσης	Γομώσεις και διακυμάνσεις πλήρωσης συσκευών αερολύματος	EN 16856:2020
	Μέτρηση πίεσης πλήρωσης	EN 16856:2020 § 6.2 ± 0,5 bar από την πίεση λειτουργίας στους 20°C
	Μέτρηση μέγιστης επιτρεπόμενης πίεσης	EN 16856:2
	Μέτρηση διάρκειας λειτουργίας συσκευών αερολύματος	EN 16856:2020 § 7.2
	Μέτρηση ελάχιστης διάρκειας λειτουργίας συσκευών αερολύματος	EN 16856:2020 § 7.3
	Μέτρηση της διατήρησης της φόρτισης μετά από μερική αποφόρτιση συσκευών αερολύματος	EN 16856:2020 § 7.4
	Δοκιμή κατάσβεσης στερεών καυσίμων (Φωτιά τύπου Α)	EN 16856:2020 § 7.5.2

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	Δοκιμή κατάσβεσης υγρά καυσίμων (Φωτιά τύπου Β)  Δοκιμή κατάσβεσης έλαια καύσιμα (Φωτιά τύπου F)  Δοκιμή υπολογισμού ωφέλιμου ποσοστού ρίψης συσκευών αερολύματος  Έλεγχος σήμανσης και απόχρωσης συσκευών αερολύματος	EN 16856:2020 § 7.5.3  EN 16856:2020 § 7.5.4  EN 16856:2020 § 7.6  EN16856:2020

Τόπος αξιολόγησης: **Μόνιμες Εγκαταστάσεις Εργαστηρίου, Α' Βιομηχανική Περιοχή, Βόλος.**  
 Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής: **Γ. Αρχοντής, Α. Στάμου, Π. Κοκκωνίδης, Ε. Μάρου, Π. Ζησάκης,  
 Γ. Μωϋσίδης**

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 7 Ιουλίου 2023.  
 Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. **64-8**, κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017, ισχύει μέχρι τις 28.02.2026.

Αθήνα, 09 Ιανουαρίου 2025



Κωνσταντίνου Ευάγγελος Απόστολος  
 Διευθύνων Σύμβουλος του Ε.Σ.Υ.Δ.