

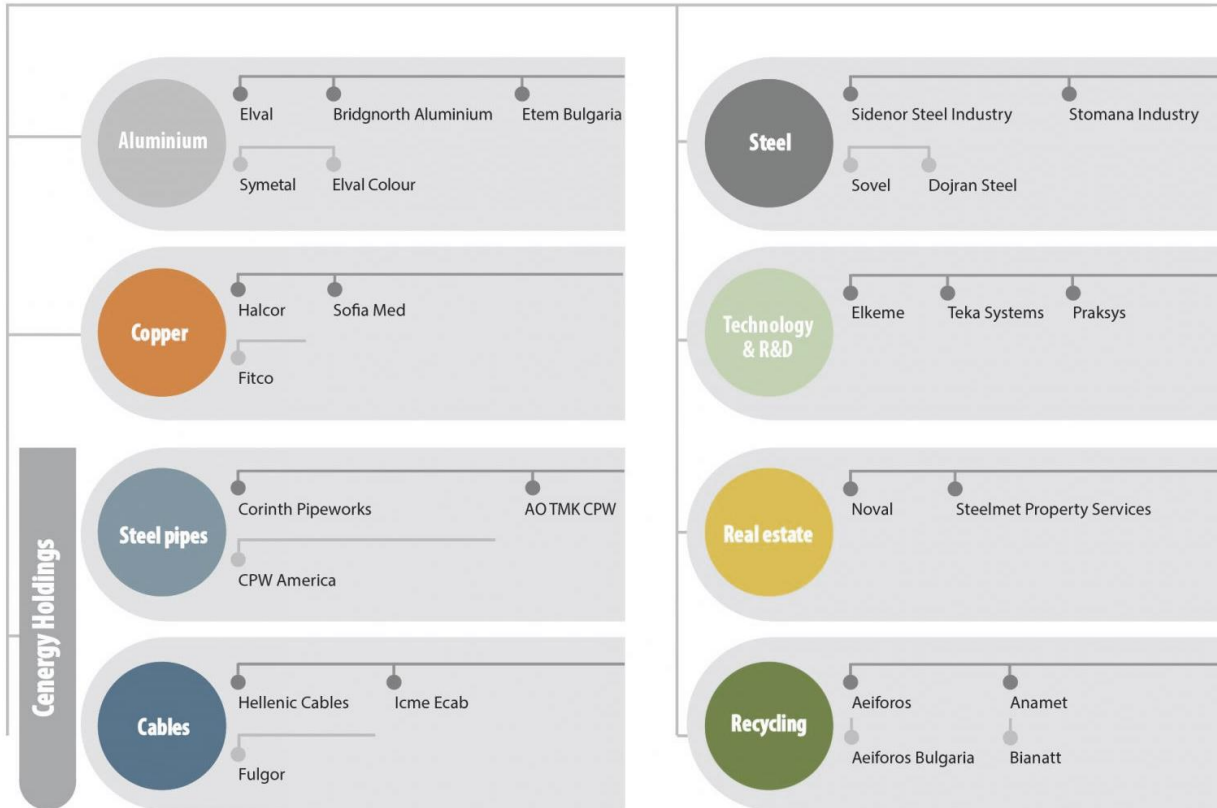


Πρότυπα και πιστοποιήσεις: η περίπτωση των συστημάτων αλουμινίου

Δρ. Βαταβάλης Παύλος
Επικεφαλής Τεχνικός Διευθυντής

Αθήνα, 10 Απριλίου 2019

Όμιλος Βιοχάλκο



1971

Ίδρυση
ETEM

1973

ETEM ντύνει το ψηλότερο κτήριο στην Αθήνα (106 m)



1988

Ευρωπαϊκή αναγνώριση – LA DEFENSE PROJECT” Παρίσι



1994

Εισάγεται στο Χρηματιστήριο

2003

1^ο έργο αυτοκινητοβιομηχανίας BMW



2007

ETEM καινοτομεί με σύστημα αεριζόμενης πρόσοψης



2004

Θυγατρικές (Σερβία, Ουκρανία, Ρουμανία, Αλβανία)

2010

Υλοποίηση του υψηλότερου κτηρίου στα Βαλκάνια – Capital Fort, Σόφια



2013

- ο Συστήματα προστασίας αυτοκινήτων πιστοποιούνται.
- ο Νέα συμβόλαια παραγωγών αναλαμβάνονται (Daimler, Jaguar, Land Rover, BMW etc.)
- ο ETEM προμήθεια κατεργασμένων μερών έτοιμων προς εγκατάσταση άμεσα σε αυτοκίνητα BMW

2014

Πραγματοποίηση πενταετούς πλάνου €30 εκ. επενδύσεων. Μεταφορά της κύριας γραμμής παραγωγής στη Βουλγαρία



2017

Η ETEM αναλαμβάνει το πρώτο έργο για ηλεκτρικά αυτοκίνητα (Μπαταρίες & προφυλακτήρες)



Γενικές πιστοποιήσεις & δημόσιες δεσμεύσεις

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

Με το παρόν πιστοποιείται ότι το Σύστημα Διαχείρισης της
**ΕΤΕΜ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ**
Μεσογείων 2-4, 11527 Αθήνα, Ελλάδα

Έχει εγκριθεί από το Lloyd's Register Quality Assurance σύμφωνα με το ακόλουθο πρότυπο:
ISO EN ISO 9001:2015

Gilles Bessiere - Area Technical Manager
Εκδόθηκε από: Hellenic Lloyd's S.A.
για λογαριασμό της: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Το παρόν πιστοποιητικό ισχύει μόνον σε συνδυασμό με το παράρτημα πιστοποιητικού ίδιου αριθμού στο οποίο αναφέρονται οι σχέσεις με την παρούσα εγκριση πιστοποίησης.

Τρέχουσα Ημερομηνία Έκδοσης: 24 Απριλίου 2018 Αρχική Έγκριση: 17 Νοεμβρίου 2020
Ημερομηνία Αδούξ: 17 Νοεμβρίου 2020 ISO 9001 - 1 Απριλίου 2012
Αριθμός Ταυτοποίησης Πιστοποίησης: 10076606
Αριθμός Έγκρισης: ISO 9001 - 0033095

Το πεδίο εφαρμογής της έγκρισης ισχύει για:
Σχεδιασμός, παραγωγή και εμπόρευμα αρχιτεκτονικών συστημάτων αλουμινίου και θερμοκρασιών υψηλής ακρίβειας

**ENVIRONMENTAL
PRODUCT
DECLARATION** EPD®

In accordance with ISO 14025 for:
**Aluminium profiles
ETEM Bulgaria S.A.**

CPC Code: 41532 Bars, rods and profiles of aluminium
EPD registration number: S-P-01083
Publication date: 2017-10-10
Revision date: 2017-11-24
Valid until: 2022-09-13
Geographical scope: Global

ORGANIZATION FOR TECHNICAL CONFORMITY
CERTIFICATE
OF CONFORMITY OF THE FACTORY
PRODUCTION CONTROL

1857 - CPR - 01491

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation) or CPR, this certificate applies to the construction product:

EXTRUDED ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS PROFILES

Designed for metal constructions and combined steel-concrete constructions in buildings and engineering equipments / provided for the production of doors, windows, curtain walls, ventilated facade / with performance and test methods, as provided in the declaration of performance of manufacturer listed in the Annex to this certificate

produced by
ETEM BULGARIA S.A.
Sofia, 119 A Bypass Blvd.

and produced in the manufacturing plant
ETEM BULGARIA S.A.
Sofia, 119 A Bypass Blvd.

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of conformity of performance described in Annex ZA of the standard

EN 15008:2005

Under system 2+ are applied and that the factory production control fulfills all the prescribed requirements set out above

This certificate was first issued on 06.12.2017 and will remain valid until 01.12.2019, provided that the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonized standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change and the product and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly, unless the certificate is suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body.

Department Head: /Διπλ. υπ. Β. Στεφανίδη/

Sofia, December 02, 2018

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

Με το παρόν πιστοποιείται ότι το Σύστημα Διαχείρισης της
**ΕΤΕΜ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ**
Μεσογείων 2-4, 115 27, Αθήνα, Ελλάδα

Έχει εγκριθεί από το Lloyd's Register Quality Assurance σύμφωνα με το ακόλουθο πρότυπο:
OHSAS 18001:2007

Gilles Bessiere - Area Technical Manager
Εκδόθηκε από: Hellenic Lloyd's S.A.
για λογαριασμό της: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Το παρόν πιστοποιητικό ισχύει μόνον σε συνδυασμό με το παράρτημα πιστοποιητικού ίδιου αριθμού στο οποίο αναφέρονται οι σχέσεις με την παρούσα έγκριση πιστοποίησης.

Ημερομηνία Έκδοσης: 24 Ιανουαρίου 2019 Αρχική Έγκριση: 17 Μαρτίου 2021
Ημερομηνία Αδούξ: 17 Μαρτίου 2021 OHSAS 18001 - 24 Ιανουαρίου 2019
Αριθμός Ταυτοποίησης: 10167546
Αριθμός Έγκρισης: OHSAS 18001 - 00016557

Το πεδίο εφαρμογής της έγκρισης ισχύει για:
Σχεδιασμό, παραγωγή και εμπόρευμα τεχνικών συστημάτων αλουμινίου και θερμοκρασιών υψηλής ακρίβειας

**Authorization
to use the quality sign**

This is to certify that
ETEM BULGARIA SA
Bentzi Blvd. 119A
BG - 1220 SOFIA

Licence number: 4101

is capable of providing products meeting the requirements for SEASIDE Class and is authorized to use the quality sign which is shown above according to the REGULATIONS FOR THE USE OF THE QUALICOAT QUALITY SIGN FOR PAINT, LAQUER AND POWDER COATINGS ON ALUMINIUM FOR ARCHITECTURAL APPLICATIONS.

Date of issue of the licence: 18.08.2009
Period of validity of the licence: until 31.12.2019

Zurich, 8 December 2018 Athens January 2019

QUALICOAT ALUMINIUM ASSOCIATION OF GREECE NFC
CAB accredited by ISO under
No of certificate 34-9 for Product Certification

M.C. Panam Mohammed C. Panam
President

Georgios Deddis President

Residence: Qualicoat, Technopolis 42, CH-8602 Zurich Phone: +41 43 88 38 61
Contact: Qualicoat SA/AMCO Association Management SA, Technopolis 42, CH-8602 Zurich info@qualicoat.com

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of
ETEM BULGARIA S.A.
119A Bypass Blvd., 1220 Sofia, Bulgaria

has been approved by LRQA to the following standards:
IATF 16949:2016
(excluding product design)

Gilles Bessiere - Area Technical Manager
Issued by: Lloyd's Register EMEA Branch
for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Certification date: 20 June 2018
Expiry date: 19 June 2021
Certificate number: 10056589
ATF Certificate number: 0311323

Approval number(s): IATF 16949 - 00014504-001

The scope of this approval is applicable to:
Production of high precision aluminium profiles.

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of
ETEM BULGARIA S.A.
119A Bypass Blvd., 1220 Sofia, Bulgaria

has been approved by LRQA to the following standards:
ISO 14001:2015

Gilles Bessiere - Area Technical Manager
Issued By: Lloyd's Register EMEA Branch
for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Current Issue Date: 28 February 2016 Original Approval: 27 February 2021
Expiry Date: 27 February 2021 ISO 14001 - 5 April 2012
Certificate Identity Number: 10060904

Approval Number(s): ISO 14001 - 0042339

The scope of this approval is applicable to:
Design and development of architectural systems and ventilated facade systems.
Manufacturing and wholesale of aluminium profiles.

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS
- IATF
- EPD
- EN 15088
- QUALICOAT
- Ασφάλεια & υγεία
- Βιωσιμότητα
- Ποιότητα
- Περιβάλλον

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of
ETEM BULGARIA S.A.
119A Bypass Blvd., 1220 Sofia, Bulgaria

has been approved by LRQA to the following standards:
OHSAS 18001:2007

Gilles Bessiere - Area Technical Manager
Issued By: Lloyd's Register EMEA Branch
for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Current Issue Date: 26 February 2016 Original Approval: 27 February 2021
Expiry Date: 27 February 2021 OHSAS 18001 - 5 March 2010
Certificate Identity Number: 10060902

Approval Number(s): OHSAS 18001 - 0042340

The scope of this approval is applicable to:
Design and development of architectural systems and ventilated facade systems.
Manufacturing and wholesale of aluminium profiles.

Δρ. Παύλος Βαταβάλης
Πρότυπα και πιστοποιήσεις: η περίπτωση των συστημάτων αλουμινίου

Αρχιτεκτονικά συστήματα αλουμινίου

- Θύρες,
 - Παράθυρα (ανοιγόμενα & συρόμενα),
 - Υαλοπετάσματα,
 - Συστήματα σκίασης,
 - Συστήματα ανάρτησης,
 - Εσωτερικά χωρίσματα,
 - Ρολά,
 - Συστήματα ασφαλείας
- Ευρωπαϊκά πρότυπα,
 - Διεθνή πρότυπα,
 - Εθνικές εγκρίσεις,
 - Πρότυπα για άλλες γεωγραφικές ζώνες

Κανονισμός Δομικών Προϊόντων (ΕΕ) αρ. 305/2011

4.4.2011

EL

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

L 88/5

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 305/2011 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 9ης Μαρτίου 2011

για τη θέσπιση εναρμονισμένων όρων εμπορίας προϊόντων του τομέα των δομικών κατασκευών και για την κατάργηση της οδηγίας 89/106/ΕΟΚ του Συμβουλίου

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη τη συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως το άρθρο 114,

Έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ⁽¹⁾,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία ⁽²⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Σύμφωνα με τους κανόνες των κρατών μελών, οι δομικές κατασκευές πρέπει να σχεδιάζονται και να εκτελούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ασφάλεια ατόμων, οικόσπιτων ζώων ή περιουσιών, ούτε να προκαλείται ζημία στο περιβάλλον.

(4) Τα κράτη μέλη έχουν θεσπίσει διατάξεις που περιλαμβάνουν απαιτήσεις, οι οποίες αφορούν όχι μόνο την ασφάλεια των κτιρίων και άλλων δομικών κατασκευών, αλλά και την υγεία, τη διάρκεια ζωής των έργων, την εξοικονόμηση ενέργειας, την προστασία του περιβάλλοντος, οικονομικές πτυχές και άλλες πλευρές σημαντικές από την άποψη του κοινού συμφέροντος. Οι νόμοι, οι κανονισμοί, τα διοικητικά μέτρα ή η νομολογία που θεσπίζονται είτε σε ενωσιακό είτε σε επίπεδο κρατών μελών σχετικά με τις δομικές κατασκευές είναι δυνατόν να επηρεάσουν τις απαιτήσεις των προϊόντων του τομέα των δομικών κατασκευών. Δεδομένου ότι είναι πιθανό να είναι πολύ παρόμοιος ο αντίκτυπός τους στη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, είναι σκόπιμο αυτοί οι νόμοι, κανονισμοί, διοικητικά μέτρα ή νομολογία να θεωρούνται «διατάξεις» για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού.

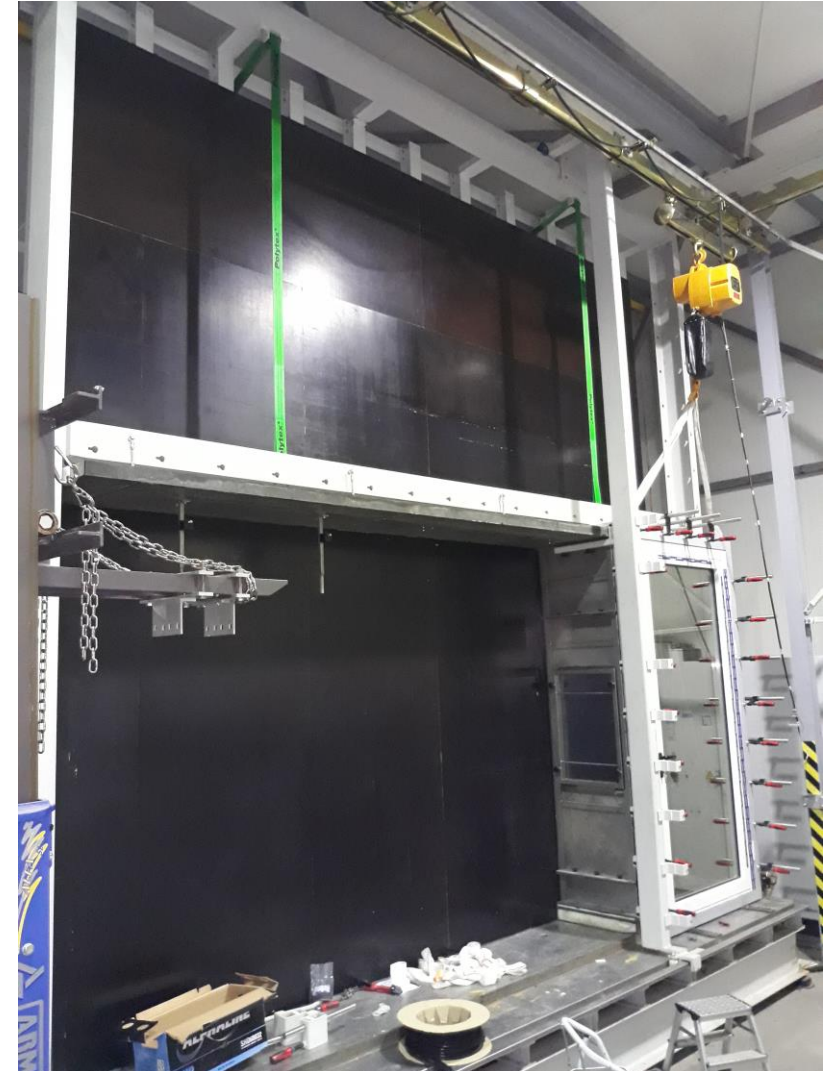
(5) Όπου συντρέχει περίπτωση, οι διατάξεις για την προτεινόμενη χρήση ή χρήσεις προϊόντος του τομέα των δομικών κατασκευών σε κράτος μέλος, που αποσκοπούν στην εκπλήρωση των βασικών απαιτήσεων δομικών κατασκευών, καθορίζουν τα ουσιώδη χαρακτηριστικά των οποίων η απόδοση θα πρέπει να δηλώνεται. Για να αποφεύγεται η κενή δήλωση απόδοσης, θα πρέπει να δηλώνεται τουλάχιστον ένα από τα ουσιώδη χαρακτηριστικά του προϊόντος του τομέα δομικών κατασκευών που έχουν σχέση με τη δηλωμένη χρήση ή χρήσεις.

Στον Κανονισμό περιγράφονται στοιχεία:

- Βασικές απαιτήσεις δομικών προϊόντων,
- Εναρμονισμένα πρότυπα,
- Ουσιώδη χαρακτηριστικά,
- Υποχρεώσεις κατασκευαστών,
- Απλουστευμένες διαδικασίες,
- Στοιχεία για την εμπλοκή κοινοποιημένων φορέων

Πιστοποιήσεις

- Καιρικές δοκιμές,
 - Υδατοστεγανότητα
- Ασφαλούς λειτουργίας,
 - Αντοχή σε κρούση, αντοχή στον άνεμο, φορτίσεις χιονιού, σεισμικές δοκιμές
- Ασφάλειας,
 - Πυράντοχα, αντιδιαρρηκτικά, αντιβαλλιστικά
- Άνεσης
 - Ηχομείωσης
- Εξοικονόμησης ενέργειας
 - Θερμικές απώλειες, αεροδιαπερατότητα, ηλιακά κέρδη



Εναρμονισμένα πρότυπα (hEN) - 1

- Τα πρότυπα τα οποία υποχρεώνουν τον παραγωγό να δηλώσει επιδόσεις,
- Η πολιτεία (κράτη Μέλη) οφείλουν να θέτουν τις απαιτήσεις τους βάσει των Ουσιώδων Χαρακτηριστικών τα οποία περιγράφονται στα Εναρμονισμένα πρότυπα,
- Κάνοντας χρήση του προτύπου, ο παραγωγός του προϊόντος είναι σε θέση να διαθέσει το προϊόν του στην Κοινή Αγορά (400 Εκατομμυρίων πολιτών).

Εναρμονισμένα πρότυπα (hEN) - 2

EN 14351-1:2006+A1:2010 (E)

Annex E
(normative)

Determination of characteristics

E.1 Separate determination of characteristics for windows

Separate determination of characteristics for windows shall be carried out in accordance with Table E.1.

Table E.1 — Separate determination of characteristics for windows

Clause	Characteristic	Classification standard ^a	Test or calculation standard ^a	Test type ^b	Number of test specimens	Size of test specimen	Range of direct application (providing similar design, see 3.4)
4.2	Resistance to wind load	EN 12210	EN 12211	Destructive	1	Not specified	-100 % of frame width and height of test specimen
4.3	Resistance to snow load	Information on the infill	National regulations and/or recommendations	Calculation	—	Not specified	-100 % of test specimen overall area

EN 14351-1:2006+A1:2010 (E)

Annex D
(informative)

Examples of performance and requirement profiles of a roof window

The use of Tables 1 and 2 is demonstrated in Table D.1.

Table D.1 — Examples of performance and requirement profiles of a roof window

No.	Clause	Characteristic/ value/dimension	Classification/value							Class/ declared value				
1	4.2	Resistance to wind load Test pressure P1 (Pa)	npd	1 (400)	2 (800)	3 (1200)	4 (1600)	5 (2000)	Exxxx (-> 2000)	5				
2	4.2	Resistance to wind load Frame deflection	npd	A (≤1/150)		B (≤1/200)		C (≤1/300)		B				
3	4.3	Resistance to snow and permanent load	npd	Declared information on the infill 4-16-4 (e.g. type and thickness of glass)						4-16-4				
4	4.4.1	Reaction to fire	npd	F	E	D	C	B	A2	A1	D			
5	4.4.2	External fire performance	npd	B _{ext,fl}						npd				
6	4.5	Watertightness Non-shielded (A) Test pressure (Pa)	npd	1 A (0)	2 A (50)	3 A (100)	4 A (150)	5 A (200)	6 A (250)	7 A (300)	8 A (450)	9 A (600)	Exxxx (->800)	8 A
7	4.5	Watertightness Shielded (B) Test pressure (Pa)	npd	1 B (0)	2 B (50)	3 B (100)	4 B (150)	5 B (200)	6 B (250)	7 B (300)	npd	npd		
8	4.7	Impact resistance Drop height (mm)	npd	200	300	450	700	950	450	450				

Εναρμονισμένα πρότυπα (hEN) - 3

Διαδικασίες	Σύστημα ελέγχου				
	1+	1	2+	3	4
Παραγωγός					
Έλεγχος παραγωγικής διαδικασίας - Factory Production Control (FPC)	●	●	●	●	●
Επιπλέον δείγματα δοκιμών - Additional testing samples	●	●	●		
Δοκιμές τύπου - Type Testing (TT)			●		●
Κοινοποιημένος φορέας					
Δοκιμές τύπου - Type Testing (TT)	●	●		●	
Αρχικός έλεγχος της Παραγωγικής διαδικασίας - Initial inspection of manufacturing plant and Factory Production Control (FPC)	●	●	●		
Διαρκής έλεγχος της Παραγωγικής διαδικασίας - Surveillance, assessment and evaluation of Factory Production Control (FPC)	●	●	●		
Δοκιμές επαλήθευσης - Audit-testing samples	●				

Εύλογα ερωτήματα – 1

Πόσο κοστίζει στην επιχείρηση να αποκτήσει ένα πρότυπο και να το εφαρμόσει;

- Τιμή κυμαίνεται με βάση τον αριθμό σελίδων και τον τύπο (π.χ. EN, ISO)
- Για τα συνήθη πρότυπα, προμήθεια μέσω ΕΛΟΤ <https://sales.elot.gr/online/search/main.do>
- Για την εφαρμογή, το κόστος εξαρτάται:
 - Πρότυπο δοκιμής (καταστρεπτικό ή μη καταστρεπτικό) / Πρότυπο υπολογισμών,
 - Πρότυπο κατηγοριοποίησης,
 - Πρότυπο πιστοποίησης διαδικασιών,
 - Εναρμονισμένο πρότυπο,
 - Εμπλοκή κοινοποιημένου φορέα.

Εύλογα ερωτήματα – 2

Τι κερδίζει η επιχείρηση από την πιστοποίηση; Τι κερδίζει η επιχείρηση υιοθετώντας ένα πρότυπο; Τι αλλάζει στην καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης;

- Απόδειξη επίτευξης συγκεκριμένων επιδόσεων βάσει διαδικασιών οι οποίες είναι κοινά αποδεκτές.
- Τυποποίηση διαδικασιών δοκιμών.

Τι πρέπει να προσέξω στη διαδικασία πιστοποίησης και στην επιλογή κατάλληλων συνεργατών;

- Για προϊόντα που εμπίπτουν σε εναρμονισμένα πρότυπα, πρέπει να είμαι σίγουρος ότι όταν απαιτείται να επιλέξω κοινοποιημένο φορέα, αυτός είναι διακριβωμένος από τον Εθνικό Οργανισμό διαπίστευσης (ΕΣΥΔ). Ανάρτηση στο [NANDO](#)
- Για τους προμηθευτές/συνεργάτες πρώτων υλών πρέπει να εξασφαλίσω ότι τα προϊόντα που με προμηθεύουν είναι σταθερής ποιότητας όταν υπάρχει ενδεχόμενο να επηρεάζουν επιδόσεις του παρεχόμενου προϊόντος.

Εύλογα ερωτήματα – 3

Που θα μπορούσε η δημόσια διοίκηση να αξιοποιεί τις πιστοποιήσεις των επιχειρήσεων;

- Η δημόσια διοίκηση οφείλει να θέτει απαιτήσεις για τα ουσιώδη χαρακτηριστικά τα οποία θεωρεί σημαντικά για την προστασία των πολιτών και του περιβάλλοντος βάσει των εναρμονισμένων προτύπων.

Ο καταναλωτής αναζητά πιστοποιημένα προϊόντα; Τι ζητούν οι πελάτες στο εξωτερικό και ποια πρότυπα θεωρούν απολύτως απαραίτητα;

- Ένα προϊόν το οποίο φέρει τη σήμανση CE είναι ένα προϊόν το οποίο δηλώνει συγκεκριμένες απαιτήσεις.
- Ο Κανονισμός για τα δομικά προϊόντα αποτελεί νομοθεσία που πρώτιστος σκοπός είναι η υποστήριξη της πολιτείας και κατ' επέκταση του καταναλωτή.
- Ο απαιτητικός καταναλωτής μπορεί να προδιαγράψει αυστηρότερες επιδόσεις.



Πρότυπα και πιστοποιήσεις: η περίπτωση των συστημάτων αλουμινίου

Δρ. Βαταβάλης Παύλος
Επικεφαλής Τεχνικός Διευθυντής

Αθήνα, 10 Απριλίου 2019