

ΕΛΟΤ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ

Έκδοση/ Τροποποίηση :	02/00
Συντάχθηκε από/ Υπογραφή :	Κλαδική Επιτροπή Πιστοποίησης Τσιμέντου
Εγκρίθηκε από/ Υπογραφή Προέδρου Συμβουλίου Πιστοποίησης :	Συμβούλιο Πιστοποίησης ΕΛΟΤ
Ημερομηνία σύνταξης/ τροποποίησης :	2001-02-19
Ημερομηνία έγκρισης:	2001-03-01

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελίδα
1. ΓΕΝΙΚΑ - ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	4
2. ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	4
3. ΟΡΙΣΜΟΙ	4
3.1 Ειδικοί ορισμοί	4
3.2 Γενικοί ορισμοί	6
4. ΑΙΤΗΣΗ	6
5. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟ	7
5.1 Γενικές απαιτήσεις	7
5.2 Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας	9
5.3 Δοκιμές δειγμάτων αυτοελέγχου	10
6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΕΛΟΤ)	11
6.1 Υποχρεώσεις	11
6.2 Αξιολόγηση, αποδοχή και επιτήρηση του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου	12
6.3 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου των δειγμάτων	14
6.4 Δοκιμές δειγμάτων εξωτερικού ελέγχου που λαμβάνονται στο εργοστάσιο / αποθήκη και αρχικές δοκιμές τύπου	15
6.5 Αρχική επιθεώρηση του εργοστασίου και του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου	16
6.6 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δοκιμών κατά την αρχική περίοδο	18
7. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	19
7.1 Ενέργειες που πρέπει να γίνονται από τον παραγωγό	19
7.2 Ενέργειες που πρέπει να γίνονται από τον ΕΛΟΤ	19
8. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΡΙΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ	20
9. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	21
9.1 Ένδειξη συμμόρφωσης	21
9.2 Πιστοποιητικό συμμόρφωσης	21
9.3 Σήμα συμμόρφωσης	21
10. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	22
10.1 Γενικές απαιτήσεις	22
10.2 Υποχρεώσεις του ενδιαμέσου	22

10.3 Υποχρεώσεις Φορέα Πιστοποίησης (ΕΛΟΤ-Τρίτο Μέρος)	23
11.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	26
12. ΣΗΜΑΝΣΗ	26
12.1 Σήμανση συμμόρφωσης CE	26
12.2 Σήμανση συμμόρφωσης ΕΛΟΤ	29
13. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	29
14. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	
ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	
ΓΕΝΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΝΤΟΧΩΝ 28 ΗΜΕΡΩΝ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε (πληροφοριακό)	
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ (πληροφοριακό)	
ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η	
ΑΙΤΗΣΗ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ	
ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΤΥΠΟΥ ΠΟΡΤΛΑΝΤ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΥ ΣΤΑ ΘΕΠΚΑ (SR)	

1. ΓΕΝΙΚΑ – ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτός ο Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης ο οποίος εγκρίθηκε από το Συμβούλιο Πιστοποίησης με την υπ' αριθμ. 40-01/2001-03-01 απόφασή του, εκδίδεται σε εφαρμογή της Υ.Α.22792/509/26-06-98, ΦΕΚ 708/Β/13-7-98 “Διαδικασίες Πιστοποίησης του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης Α.Ε.” και αφορά στη χορήγηση Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης στα Τσιμέντα τύπου Πόρτλαντ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τυποποιητικών εγγράφων που αναφέρονται στο Παράρτημα Α.

Για το τσιμέντο πόρτλαντ ανθεκτικό στα θειικά (sulphate resisting cement) η χορήγηση πιστοποιητικού συμμόρφωσης γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 244/80 και το Παράρτημα Θ του παρόντος Κανονισμού, για όσο χρονικό διάστημα ο τύπος αυτού του τσιμέντου δεν προβλέπεται από τα τυποποιητικά έγγραφα του Παραρτήματος Α του παρόντος Κανονισμού.

2. ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

2.1. Τα όργανα διαχείρισης του Συστήματος Πιστοποίησης των Τσιμέντων αναφέρονται στην παράγραφο 11 του Γενικού Κανονισμού Πιστοποίησης Προϊόντων, ΠΠ Ε.01.

2.2. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 48-00/2000-04-11 απόφαση του Συμβουλίου Πιστοποίησης συγκροτείται Κλαδική Επιτροπή Πιστοποίησης για το Τσιμέντο, η οποία αποτελείται από 9 μέλη.

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

Για τους σκοπούς του EN 197-2 εφαρμόζονται οι παρακάτω ορισμοί:

3.1 Ειδικοί ορισμοί

3.1.1 πιστοποιητικό συμμόρφωσης

έγγραφο το οποίο εκδίδεται βάσει των κανόνων αυτού του συστήματος για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης και το οποίο βεβαιώνει ότι το τσιμέντο βρίσκεται σε συμμόρφωση με το σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος.

3.1.2 σήμα συμμόρφωσης

προστατευόμενο σήμα που ισχύει με βάση το πιστοποιητικό συμμόρφωσης (βλ. 3.1.1.).

3.1.3 πιστοποιημένο τσιμέντο

τσιμέντο για το οποίο έχει εκδοθεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης (βλ. 3.1.1.).

3.1.4 αρχική περίοδος

η άμεση χρονική περίοδος μετά την πρώτη έκδοση του πιστοποιητικού συμμόρφωσης για τσιμέντο.

3.1.5 φορέας πιστοποίησης

αμερόληπτος φορέας, κυβερνητικός ή μη κυβερνητικός, που διαθέτει την απαραίτητη αρμοδιότητα και υπευθυνότητα για την παροχή πιστοποίησης συμμόρφωσης σύμφωνα με τους δεδομένους κανόνες διαδικασίας και διαχείρισης.

3.1.6 έλεγχος παραγωγής εργοστασίου

μόνιμος εσωτερικός έλεγχος της παραγωγής τσιμέντου που διεξάγεται από τον παραγωγό και αποτελείται από τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας και συμπληρώνεται από δοκιμές αυτοελέγχου.

3.1.7 εργοστάσιο

οι εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται από τον παραγωγό για την παραγωγή τσιμέντου χρησιμοποιώντας εξοπλισμό κατάλληλο για τη συνεχή μαζική παραγωγή τσιμέντου συμπεριλαμβανομένου ιδιαίτερα εξοπλισμού για την άλεση και ομογενοποίηση καθώς και την απαραίτητη χωρητικότητα σε σιλό για την αποθήκευση και την παράδοση κάθε τσιμέντου που παράγεται. Αυτός ο εξοπλισμός και οι διαδικασίες ελέγχου παραγωγής που εφαρμόζονται επιτρέπουν με επαρκή ακρίβεια τον έλεγχο της παραγωγής ώστε να εξασφαλίζεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις του σχετικού προτύπου προδιαγραφής προϊόντος.

3.1.8 νέο εργοστάσιο

το εργοστάσιο το οποίο δεν παράγει ακόμη τσιμέντο(α) πιστοποιημένο(α) με αυτό το σύστημα.

3.1.9 υπάρχον εργοστάσιο

το εργοστάσιο που ήδη παράγει τσιμέντο(α) πιστοποιημένο(α) με αυτό το σύστημα.

3.1.10 αποθήκη

εγκατάσταση διαχείρισης χύμα τσιμέντου (που δεν βρίσκεται στο εργοστάσιο) που χρησιμοποιείται για την παράδοση τσιμέντου (είτε χύμα είτε σακκευμένου) μετά τη μεταφορά ή την αποθήκευση, όπου ο παραγωγός έχει πλήρη ευθύνη για όλες τις πτυχές της ποιότητας του τσιμέντου.

3.1.11 κέντρο διανομής

εγκατάσταση διαχείρισης χύμα τσιμέντου (που δεν βρίσκεται στο εργοστάσιο) που χρησιμοποιείται για την παράδοση τσιμέντου μετά τη μεταφορά ή την αποθήκευση, όπου κάποιος ενδιάμεσος έχει πλήρη ευθύνη για όλες τις πτυχές της ποιότητας του τσιμέντου.

3.1.12 ενδιάμεσος

φυσικό ή νομικό πρόσωπο που παραλαμβάνει από τον παραγωγό χύμα τσιμέντο πιστοποιημένο σύμφωνα με το EN 197-2 και που φέρει το σήμα συμμόρφωσης, και το οποίο αναλαμβάνει πλήρη ευθύνη για τη διατήρηση όλων των πτυχών της ποιότητας

του τσιμέντου σε εγκαταστάσεις διαχείρισης χύμα τσιμέντου και το οποίο προμηθεύει το τσιμέντο περαιτέρω σε άλλους.

3.1.13 δοκιμές αυτοελέγχου επιβεβαίωσης

συνεχής έλεγχος που διεξάγεται από κάποιον ενδιάμεσο και ο οποίος αποτελείται από τις δοκιμές δειγμάτων που λαμβάνονται από τον ενδιάμεσο στο(α) σημείο(α) παράδοσης των κέντρων διανομής.

3.1.14 εγχειρίδιο ποιότητας εργοστασίου

το έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο παραγωγής του εργοστασίου, που εφαρμόζεται από κάποιον παραγωγό σε ένα συγκεκριμένο εργοστάσιο προκειμένου να εξασφαλίσει τη συμμόρφωση του τσιμέντου με τις απαιτήσεις του σχετικού προτύπου προδιαγραφής προϊόντος.

3.2 Γενικοί ορισμοί

Βλέπε παράρτημα Ε (πληροφοριακό).

4. ΑΙΤΗΣΗ

Η αίτηση για χορήγηση Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης υποβάλλεται στον ΕΛΟΤ, σε έντυπο που χορηγείται από τη Διεύθυνση Πιστοποίησης. Ο παραγωγός υποχρεούται να υποβάλλει αίτηση για τις μονάδες και τους τύπους τσιμέντου που παράγει στη μονάδα παραγωγής και/ή διαθέτει από αποθήκες διανομής. Το πιστοποιητικό Συμμόρφωσης χορηγείται μόνο για τους τύπους τσιμέντου που πιστοποιούνται ανά μονάδα παραγωγής σύμφωνα με την αίτηση.

Η αίτηση πρέπει να συνοδεύεται από:

- Περιγραφή του προϊόντος, την πιστοποίηση του οποίου ζητά ο παραγωγός (προέλευση και χαρακτηριστικά υλικών που συμμετέχουν στην σύνθεση της φαρίνας και του τελικού προϊόντος, σύνθεση κατά τύπο-κατηγορία του τελικού προϊόντος, χαρακτηριστικά για την αναγνώριση του προϊόντος, κλπ.).
- Περιγραφή της γενικής οργάνωσης της μονάδας παραγωγής, καταλόγους του συνόλου των παραγομένων προϊόντων, πληροφορίες για την διαδικασία παραγωγής του προϊόντος (λατομεία, προετοιμασία πρώτων υλών, έγηση, άλεση, αποθήκευση, κλπ.).
- Εγχειρίδιο Ποιότητας.
- Αποδεικτικά καταβολής του αρχικού κόστους.
- Συμπληρωματικά στοιχεία τα οποία μπορεί να ζητήσει ο ΕΛΟΤ, εφόσον τα κρίνει απαραίτητα για την αξιολόγηση.

Σε περίπτωση που η αίτηση γίνεται από παραγωγό που έχει ήδη πιστοποιηθεί για άλλους τύπους τσιμέντου στην ίδια μονάδα παραγωγής από τον ΕΛΟΤ δεν χρειάζεται η

προσκόμιση των ανωτέρω δικαιολογητικών πλην των τεχνικών χαρακτηριστικών της ποιότητας της οποίας αιτείται η πιστοποίηση και θα πρέπει να γίνεται αναφορά στα έγγραφα που έχουν κατατεθεί στον ΕΛΟΤ με την αρχική αίτηση.

Στην ανωτέρω περίπτωση εμπίπτει και η κατάθεση αίτησης από τον παραγωγό για μεταβολές του πιστοποιημένου τσιμέντου.

5. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟ

5.1 Γενικές απαιτήσεις

5.1.1 Αρχή

Ως έλεγχος παραγωγής στο εργοστάσιο νοείται ο μόνιμος εσωτερικός έλεγχος της παραγωγής τσιμέντου που διεξάγεται από τον παραγωγό και συνίσταται από τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας (βλ. 5.2) ο οποίος συμπληρώνεται από τις δοκιμές αυτοελέγχου δειγμάτων τσιμέντου που λαμβάνονται από το σημείο παράδοσης ¹⁾(βλ. 5.3).

5.1.2 Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου

Η τεκμηρίωση του παραγωγού και οι διαδικασίες για τον έλεγχο παραγωγής του εργοστασίου πρέπει να περιγράφονται σε Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου, το οποίο μεταξύ άλλων θα περιγράφει επαρκώς τα παρακάτω:

- α) τους στόχους ποιότητας και την οργανωτική διάρθρωση, τις ευθύνες και τις δικαιοδοσίες της διοίκησης όσον αφορά την ποιότητα των προϊόντων και τα μέσα για την παρακολούθηση της επίτευξης της απαιτούμενης ποιότητας προϊόντων και την αποτελεσματική λειτουργία του εσωτερικού ελέγχου ποιότητας (βλ. 5.1.3).
- β) τις τεχνικές παραγωγής και ελέγχου ποιότητας, τις διαδικασίες και συστηματικές ενέργειες που θα χρησιμοποιηθούν (βλ. 5.2.1, 5.2.3 και 5.3.2).
- γ) τις επιθεωρήσεις και τις δοκιμές που θα διεξάγονται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την παραγωγή καθώς και τη συχνότητα με την οποία αυτές θα διεξάγονται (βλ. 5.2.2, 5.3.1 και 5.3.3).

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου καταρτίζεται από τον παραγωγό για κάθε εργοστάσιο και πρέπει να περιλαμβάνει επαρκές σύστημα τεκμηρίωσης (βλ. 5.1.4 και 5.3.4).

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου πρέπει να αφορά και να τεκμηριώνει τις διαδικασίες που ακολουθούνται για να εξασφαλίζεται ότι το παραγόμενο τσιμέντο συμμορφώνεται με τις τεχνικές προδιαγραφές. Το εγχειρίδιο μπορεί να κάνει αναφορές σε σχετικά έγγραφα τα οποία παρέχουν περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις δοκιμές αυτοελέγχου των δειγμάτων και τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας. Για το σκοπό αυτό

¹⁾ Αυτός ο έλεγχος αντιστοιχεί επίσης στον «περαιτέρω έλεγχο δειγμάτων» που αναφέρεται στο Παράρτημα III Ενότητα 2, σημείο (i) της Οδηγίας Δομικών Κατασκευών 89/106/EOK.

του συστήματος ο όρος Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου πρέπει να θεωρείται ότι περιλαμβάνει αυτά τα σχετικά έγγραφα.

Στην περίπτωση υπάρχοντος συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN ISO 9002, ο ΕΛΟΤ μπορεί να εξετάσει αν το αντίστοιχο Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας πληροί όλες τις προϋποθέσεις του Ειδικού Κανονισμού που αφορούν στον έλεγχο παραγωγής τσιμέντου του εργοστασίου. Με δεδομένο ότι όλες οι προϋποθέσεις συμπεριλαμβάνονται, αυτό το Εγχειρίδιο Ποιότητας μπορεί επίσης να γίνει αποδεκτό για την πιστοποίηση των προϊόντων.

5.1.3 Συστήματα διαχείρισης

Γενικά το σύστημα διαχείρισης ποιότητας πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN ISO 9002 βάσει του οποίου και με τη βοήθεια του Ερωτηματολογίου του Παραρτήματος Β του παρόντος Κανονισμού, θα πραγματοποιείται η αξιολόγησή του. Ειδικότερα οι απαιτήσεις για το σύστημα διαχείρισης ποιότητας αναλύονται στις παρακάτω παραγράφους.

5.1.3.1 Δήλωση πολιτικής ποιότητας

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου πρέπει να περιλαμβάνει δήλωση από τη διοίκηση στην οποία θα καθορίζονται η πολιτική ποιότητας, οι στόχοι, και οι δεσμεύσεις ως προς την επίτευξη της ποιότητας του προϊόντος.

5.1.3.2 Εκπρόσωπος της διοίκησης

Ο παραγωγός πρέπει να ορίσει έναν εκπρόσωπο της διοίκησης ο οποίος ανεξάρτητα από τις άλλες αρμοδιότητες, πρέπει να έχει καθορισμένη δικαιοδοσία και ευθύνη προκειμένου να εξασφαλίζει ότι εφαρμόζονται και τηρούνται οι απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 197-2 για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης.

5.1.3.3 Εσωτερικές επιθεωρήσεις και ανασκόπηση από την διοίκηση

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνεχής καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα του εγχειριδίου ποιότητας Εργοστασίου ως προς την τήρηση των απαιτήσεων του ΕΛΟΤ EN 197-2, ο παραγωγός πρέπει να διεξάγει τουλάχιστον μια φορά ετησίως:

- α) Εσωτερικές επιθεωρήσεις που θα καλύπτουν το αντικείμενο αυτού του κεφαλαίου 4 και 6.1,
- β) Ανασκόπηση από την διοίκηση του ελέγχου παραγωγής του εργοστασίου λαμβάνοντας υπόψη τα αρχεία των εσωτερικών επιθεωρήσεων.

5.1.3.4 Εκπαίδευση

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου πρέπει να περιγράφει τα μέτρα που λαμβάνονται ώστε να εξασφαλίζεται ότι όλο το προσωπικό που εμπλέκεται σε λειτουργίες που ενδέχεται να επηρεάσουν τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας και την ποιότητα του προϊόντος, έχει την κατάλληλη εμπειρία ή έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση. Πρέπει να τηρούνται τα κατάλληλα αρχεία.

5.1.4 Σύστημα τεκμηρίωσης

5.1.4.1 Έλεγχος εγγράφων

Ο εκπρόσωπος της διοίκησης πρέπει να είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο όλων των εγγράφων και των στοιχείων που αφορούν στην παραγωγή του εργοστασίου και σε αυτό το σύστημα αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

Ο έλεγχος αυτός πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι κατάλληλες εκδόσεις όλων των εγγράφων είναι διαθέσιμες στις θέσεις που απαιτείται, ότι τα άχρηστα έγγραφα αποσύρονται και ότι εισάγονται σωστά οι αλλαγές ή τροποποιήσεις σε οποιοδήποτε έγγραφο.

Πρέπει να καθιερωθεί η τήρηση αρχείου έκδοσης και ισχύος εγγράφων προκειμένου να αποφεύγεται η χρήση εγγράφων που δεν έχουν καμία ισχύ.

5.1.4.2 Αρχεία ποιότητας

Ο παραγωγός πρέπει να τηρεί αρχεία του ελέγχου παραγωγής του εργοστασίου τουλάχιστον για την περίοδο που απαιτείται για τη συμμόρφωση με τη σχετική νομοθεσία.

5.2 Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας

5.2.1 Έλεγχος διεργασιών

5.2.1.1 Γενικά

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου πρέπει να περιγράφει τις παραμέτρους για τον προγραμματισμό των διεργασιών, τον έλεγχο και τις δοκιμές των διεργασιών της παραγωγικής διαδικασίας, τις επιθεωρήσεις, τις διορθωτικές ενέργειες, τις επαληθεύσεις, τις παραδόσεις και τα συναφή αρχεία.

5.2.1.2 Συστατικά και σύνθεση του τσιμέντου

Ο παραγωγός πρέπει να καθιερώσει τεκμηριωμένες διαδικασίες και αναγνωρισμένες μεθόδους δοκιμών προκειμένου να εξασφαλίζει ότι τα συστατικά πληρούν τις απαιτήσεις του σχετικού προτύπου προδιαγραφών προϊόντος και ότι είναι κατάλληλα ώστε το τσιμέντο που παράγεται να πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές.

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου πρέπει να περιγράφει τις μεθόδους που ακολουθούνται από τον παραγωγό προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι η σύνθεση του παραγόμενου τσιμέντου συμμορφώνεται με το σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των καταλλήλων μεθόδων δοκιμών.

5.2.1.3 Έλεγχος παραγωγής εκτός προδιαγραφών

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου θα περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες που εξασφαλίζουν ότι διεξάγεται επαρκής διαχείριση της παραγωγής εκτός προδιαγραφών.

5.2.2 Μετρήσεις και δοκιμές

5.2.2.1 Εξοπλισμός επιθεώρησης, μετρήσεων και δοκιμών

Ο εξοπλισμός για τις επιθεωρήσεις και τις δοκιμές στη διάρκεια των διεργασιών της παραγωγικής διαδικασίας πρέπει να ελέγχεται και να διακριβώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις διαδικασίες και τις συχνότητες που καθορίζονται στο Παράρτημα Γ και στο Εγχειρίδιο Ποιότητας του Εργοστασίου.

5.2.2.2 Κατάσταση ελέγχων και δοκιμών

Οι διαδικασίες για την κατάσταση ελέγχων και δοκιμών σε όλα τα στάδια παραγωγής πρέπει να περιγράφονται λεπτομερώς στο Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου. Αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν διαδικασίες για τον έλεγχο των ενδιάμεσων υλικών εκτός προδιαγραφών.

5.2.3 Χειρισμός, αποθήκευση, συσκευασία και παράδοση

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου πρέπει να περιγράφει τις προφυλάξεις που λαμβάνονται για την προστασία της ποιότητας του τσιμέντου ενώ βρίσκεται ακόμη υπό την ευθύνη του παραγωγού. Πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφή των διαδικασιών που ακολουθούνται στις αποθήκες. Η τεκμηρίωση των παραδόσεων πρέπει να διασφαλίζει την ιχνηλασιμότητα των εργοστασίων.

5.3 Δοκιμές δειγμάτων αυτοελέγχου

5.3.1 Δειγματοληψία και δοκιμές

Ο παραγωγός πρέπει να εφαρμόζει ένα σύστημα δοκιμών αυτοελέγχου για κάθε πιστοποιημένο τσιμέντο. Το σύστημα αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται για την απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις της παραγράφου με τίτλο «Κριτήρια συμμόρφωσης» στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος.

Οι ιδιότητες που θα ελέγχονται, οι μέθοδοι δοκιμών, η ελάχιστη συχνότητα δοκιμών αυτοελέγχου κατά τη διάρκεια των δοκιμών ρουτίνας και των δοκιμών της αρχικής περιόδου καθώς και τα κριτήρια συμμόρφωσης πρέπει να είναι σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις που παρατίθενται στο κεφάλαιο με τον τίτλο «Κριτήρια συμμόρφωσης» στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος. Για τσιμέντα τα οποία δεν αποστέλλονται συνεχώς, η συχνότητα των δοκιμών και το σημείο δειγματοληψίας θα είναι όπως ορίζεται στο εγχειρίδιο ποιότητας Εργοστασίου.

Όλα τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να τεκμηριώνονται.

5.3.2 Διορθωτικές ενέργειες

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας Εργοστασίου πρέπει να τεκμηριώνει τις διαδικασίες για την ανασκόπηση και την προσαρμογή του ελέγχου παραγωγής στο εργοστάσιο σε περίπτωση μη συμμόρφωσης (βλ. 7.1).

Οι ενέργειες που λαμβάνονται στην περίπτωση μη συμμόρφωσης πρέπει να καταγράφονται σε αναφορά η οποία θα υποβάλλεται σε έλεγχο κατά την ανασκόπηση της διοίκησης.

Στην περίπτωση που το αποτέλεσμα δοκιμής σε τσιμέντο δεν ικανοποιεί τα κριτήρια συμμόρφωσης οριακής τιμής μεμονωμένου αποτελέσματος όπως ορίζεται στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος, ο παραγωγός πρέπει να προσδιορίζει αμέσως τη σχετική ποσότητα, να λαμβάνει τις απαραίτητες ενέργειες για την αποφυγή της παράδοσης αυτής της ποσότητας τσιμέντου και να ενημερώνει τον αντίστοιχο πελάτη στην περίπτωση που ποσότητα αυτού του τσιμέντου έχει ήδη παραδοθεί. Επιπλέον, ο παραγωγός πρέπει να προσδιορίζει άμεσα τις αιτίες μιας τέτοιας μη συμμόρφωσης, να προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες και σε ανασκόπηση όλων των σχετικών διαδικασιών ελέγχου παραγωγής στο εργοστάσιο. Αυτές οι ενέργειες και τα ευρήματα πρέπει να καταγράφονται κατάλληλα σε αναφορά που θα υποβάλλεται σε έλεγχο κατά την ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Ο ΕΛΟΤ πρέπει να ενημερώνεται σχετικά με τέτοιες ενέργειες και ευρήματα.

5.3.3 Εξοπλισμός μετρήσεων και δοκιμών για τις δοκιμές αυτοελέγχου

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για τις δοκιμές αυτοελέγχου πρέπει να ελέγχεται και να διακριβώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις διαδικασίες και με συχνότητες που ορίζονται στο Παράρτημα Γ και σύμφωνα με το εγχειρίδιο ποιότητας του Εργοστασίου. Αυτές οι διαδικασίες μπορούν να περιλαμβάνουν σύγκριση των αποτελεσμάτων των δοκιμών αντοχής σε θλίψη δια μέσου διεργαστηριακών δοκιμών, όπως θα ορίζεται στο εγχειρίδιο ποιότητας Εργοστασίου.

Το εγχειρίδιο ποιότητας Εργοστασίου πρέπει να τεκμηριώνει διαδικασίες ώστε να εξασφαλίζεται ότι όλο το προσωπικό που εμπλέκεται σε δοκιμές αυτοελέγχου έχει την απαραίτητη εμπειρία και έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση. Πρέπει να τηρούνται κατάλληλα αρχεία.

5.3.4 Αρχεία ποιότητας

Ο παραγωγός πρέπει να τηρεί αρχεία των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου καθώς και τα απαραίτητα αρχεία του εξοπλισμού των δοκιμών τουλάχιστον για 3 χρόνια.

6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΕΛΟΤ)

6.1 Υποχρεώσεις

Ο ΕΛΟΤ (βλ. 3.1.5) είναι υπεύθυνος για τρεις ξεχωριστές λειτουργίες – την πιστοποίηση, την επιθεώρηση και τις δοκιμές. Οι τρεις αυτές λειτουργίες μπορούν να διεξάγονται από έναν ή περισσότερους φορείς. Η επιθεώρηση μπορεί να διεξάγεται από ένα φορέα ελέγχου (βλ. Ε.1.1) και οι δοκιμές από ένα εργαστήριο δοκιμών (βλ. Ε.1.2). Η αναφορά στον φορέα πιστοποίησης περιλαμβάνει και τους επιμέρους φορείς που τυχόν εμπλέκονται.

Ο ΕΛΟΤ θα πρέπει να συμμορφώνεται με εκείνα τα κεφάλαια των ΕΛΟΤ EN 45011, ΕΛΟΤ EN 45004 και ΕΛΟΤ EN ISO 17025 που σχετίζονται με αυτό το σύστημα αξιολόγησης συμμόρφωσης.

Στο Σχήμα 1 φαίνονται παραστατικά οι υποχρεώσεις και λειτουργίες του φορέα πιστοποίησης καθώς και η διαδικασία για την πιστοποίηση προϊόντος .

6.2 Αξιολόγηση, αποδοχή και επιτήρηση του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου

6.2.1 Υποχρεώσεις επιθεώρησης

Οι υποχρεώσεις επιθεώρησης περιλαμβάνουν την επιτήρηση, αξιολόγηση και αποδοχή του ελέγχου παραγωγής που διεξάγεται από τον παραγωγό. Η επιθεώρηση πρέπει να συμπεριλαμβάνει και τον έλεγχο προκειμένου να διαπιστωθεί αν τυχόν σημαντικές αλλαγές στο Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου που αφορούν στον έλεγχο παραγωγής τσιμέντου του εργοστασίου έχουν αναφερθεί στον ΕΛΟΤ από τον παραγωγό εντός ενός μηνός από τη διεξαγωγή της.

Κατά τον έλεγχο πρέπει να επαληθεύεται αν η παραγωγή του εργοστασίου πληροί τις απαιτήσεις του Ειδικού Κανονισμού και αν έχει γίνει σύμφωνα με το εγχειρίδιο ποιότητας Εργοστασίου.

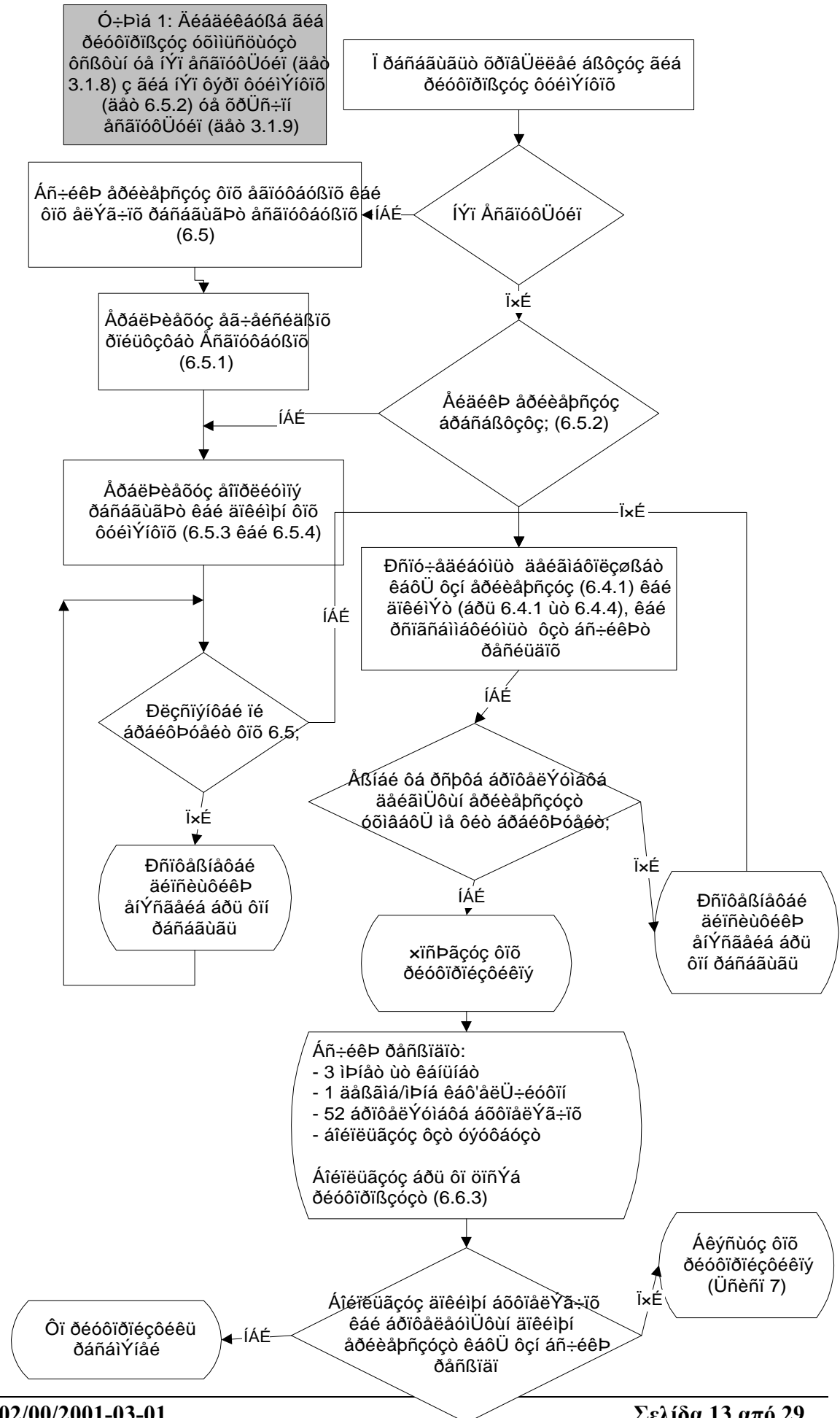
6.2.2 Συχνότητα επιθεωρήσεων

Οι τακτικές επιθεωρήσεις γίνονται μια φορά τον χρόνο και ο ΕΛΟΤ πρέπει να ενημερώνει τον παραγωγό εκ των προτέρων .

6.2.3 Αναφορές

Έπειτα από κάθε επιθεώρηση πρέπει να καταρτίζεται εμπιστευτική αναφορά και να αποστέλλεται στον παραγωγό.

Ο παραγωγός πρέπει να ενημερώνει τον ΕΛΟΤ σχετικά με οποιεσδήποτε διορθωτικές ενέργειες που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν μετά την παραλαβή της έκθεσης. Μετά τα παραπάνω ο ΕΛΟΤ λαμβάνει την τελική του απόφαση για την αξιολόγηση και την κοινοποιεί στον παραγωγό.



6.3 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου των δειγμάτων

6.3.1 Υποχρεώσεις αξιολόγησης

Η αξιολόγηση, αποδοχή και επιτήρηση του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου περιλαμβάνει την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου του παραγωγού προκειμένου να διαπιστωθεί η συμμόρφωση ως προς τα στατιστικά κριτήρια συμμόρφωσης και τις οριακές τιμές μεμονωμένων αποτελεσμάτων.

6.3.2 Αριθμός και χρονοδιάγραμμα αξιολογήσεων

Αξιολογήσεις των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου των δειγμάτων πρέπει να γίνονται τουλάχιστον δύο φορές ετησίως. Το χρονοδιάγραμμα των αξιολογήσεων πρέπει να αποφασίζεται εκ των προτέρων.

6.3.3 Περίοδος ελέγχου

Η διάρκεια της περιόδου ελέγχου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου πρέπει να είναι όπως ορίζεται στο κεφάλαιο με τίτλο «Κριτήρια συμμόρφωσης» στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος ή ίση με την αρχική περίοδο (βλ. 6.6.1) στην περίπτωση προσφάτως πιστοποιηθέντος τσιμέντου.

6.3.4 Αξιολόγηση αποτελεσμάτων δοκιμών

Κάθε αξιολόγηση πρέπει να γίνεται βάσει των αποτελεσμάτων που έχουν συγκεντρωθεί από όλα τα δείγματα αυτοελέγχου ενός συγκεκριμένου πιστοποιημένου τσιμέντου, χωρίς επιλογή, τα οποία ελήφθησαν κατά τη διάρκεια της περιόδου ελέγχου πριν από την ημερομηνία αξιολόγησης ή κατά τη διάρκεια της αρχικής περιόδου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει οποιοδήποτε αποτέλεσμα δοκιμών «εκτός ορίων» που έχει γίνει αποδεκτή η εξαίρεσή του από τον ΕΛΟΤ.

Στην περίπτωση ελεγχόμενων βηματικών αλλαγών στις ιδιότητες του προϊόντος ή στην περίπτωση περιορισμένης παραγωγής ή παραδόσεων κατά τη διάρκεια της περιόδου ελέγχου οι αντίστοιχες ομάδες δεδομένων μπορούν να αξιολογηθούν ξεχωριστά.

Οι αξιολογήσεις μπορούν να διεξάγονται μέσω αλληλογραφίας και κάθε αξιολόγηση της εξεταζόμενης ιδιότητας θα οδηγεί σε ένα μόνο συμπέρασμα σε σχέση με την ομάδα των αποτελεσμάτων των δοκιμών ως σύνολο.

6.3.5 Αναφορές

Μετά από κάθε αξιολόγηση πρέπει να καταρτίζεται εμπιστευτική αναφορά και να αποστέλλεται στον παραγωγό.

6.4 Δοκιμές δειγμάτων εξωτερικού ελέγχου που λαμβάνονται στο εργοστάσιο / αποθήκη και αρχικές δοκιμές τύπου

6.4.1 Δειγματοληψία

Πρέπει να λαμβάνονται στιγμιαία δείγματα υπό την ευθύνη του ΕΛΟΤ στο σημείο(α) παράδοσης του τσιμέντου από το εργοστάσιο ή / και τις αποθήκες που προμηθεύονται τσιμέντο από το εργοστάσιο. Αυτά λαμβάνονται κυρίως για έλεγχο ακρίβειας των αποτελεσμάτων των δοκιμών του παραγωγού. Στους εκπροσώπους του ΕΛΟΤ πρέπει να παρέχεται πρόσβαση στο εργοστάσιο / αποθήκες με σκοπό τη λήψη δειγμάτων οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προειδοποίηση.

6.4.2 Αριθμός δειγμάτων

Ο αριθμός των δειγμάτων που πρέπει να λαμβάνονται είναι τουλάχιστον έξι το χρόνο, για κάθε τύπο πιστοποιημένου τσιμέντου που παραδίδεται συνεχώς από το εργοστάσιο. Στην περίπτωση που κάποια πιστοποιημένα τσιμέντα δεν παραδίδονται συνεχώς, η συχνότητα αυτή και το σημείο δειγματοληψίας μπορούν να τροποποιηθούν κατόπιν αμοιβαίας συμφωνίας μεταξύ του ΕΛΟΤ και του παραγωγού.

Το πρώτο δείγμα του τσιμέντου προς πιστοποίηση χρησιμοποιείται για τις αρχικές δοκιμές τύπου.

Ο αριθμός των δειγμάτων που πρέπει να ληφθούν κατά την αρχική περίοδο (βλ. 6.6.1) πρέπει να είναι τουλάχιστον ένα ανά μήνα.

6.4.3 Ιδιότητες και μέθοδοι δοκιμών

Οι μηχανικές, φυσικές και χημικές ιδιότητες που καθορίζονται για τις δοκιμές στο κεφάλαιο με τίτλο «Κριτήρια συμμόρφωσης» στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος πρέπει να προσδιορίζονται σύμφωνα με τις ενδεδειγμένες μεθόδους δοκιμών.

Η πηγή της πρότυπης άμμου CEN του ΕΛΟΤ EN 196-1 που θα χρησιμοποιείται στις δοκιμές αντοχών τόσο για τον αυτοέλεγχο όσο και για τον εξωτερικό έλεγχο πρέπει να είναι όπως συμφωνήθηκε μεταξύ του παραγωγού και του ΕΛΟΤ.

6.4.4 Δοκιμές

Κάθε δείγμα που λαμβάνεται πρέπει να ομογενοποιείται και να διαιρείται σε τρία επιμέρους δείγματα. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη λήψη και προετοιμασία των δειγμάτων πρέπει να είναι σύμφωνες με το ΕΛΟΤ EN 196-7. Ένα επιμέρους δείγμα πρέπει να παραμένει στον παραγωγό για δοκιμές και ένα πρέπει να συσκευάζεται, να σφραγίζεται, να σημαίνεται ευκρινώς και να αποστέλλεται στο εργαστήριο δοκιμών. Το

τρίτο επιμέρους δείγμα πρέπει να σφραγίζεται και να παραμένει στον παραγωγό για ελάχιστη περίοδο τριών μηνών. Θα χρησιμοποιείται εάν:

- α) ένα από τα πρώτα δύο επιμέρους δείγματα χαθεί, φθαρεί ή μολυνθεί.
- β) απαιτούνται περαιτέρω δοκιμές σε περίπτωση διαφωνίας.

Τα πρώτα δύο επιμέρους δείγματα πρέπει να υποβληθούν σε δοκιμές, ένα από τον παραγωγό και ένα από το εργαστήριο δοκιμών, για τις απαιτούμενες ιδιότητες που παρατίθενται στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος, χρησιμοποιώντας τις μεθόδους που αναφέρονται σε αυτό το πρότυπο.

6.4.5 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δοκιμών

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν πρέπει να αξιολογούνται από το φορέα πιστοποίησης. Οι διαδικασίες που περιγράφονται στο παράρτημα Δ πρέπει να χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της αντιπροσωπευτικότητας και της ακρίβειας των αποτελεσμάτων αντοχών των 28 ημερών.

6.4.6 Αναφορές

Έπειτα από κάθε αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών εξωτερικού ελέγχου πρέπει να καταρτίζεται εμπιστευτική αναφορά και να αποστέλλεται ένα αντίγραφο χωρίς καθυστέρηση στον παραγωγό.

6.4.7 Διεργαστηριακές δοκιμές

Το εργαστήριο δοκιμών πρέπει να διεξάγει τακτικές διεργαστηριακές δοκιμές στις οποίες θα περιλαμβάνεται η σύγκριση τουλάχιστον των αποτελεσμάτων των δοκιμών αντοχών σε θλίψη με άλλα εγκεκριμένα εργαστήρια δοκιμών ώστε να διατηρείται η απαιτούμενη ακρίβεια.

6.5 Αρχική επιθεώρηση του εργοστασίου και του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου

6.5.1 Επιθεώρηση νέου εργοστασίου

Στην περίπτωση νέου εργοστασίου, πρέπει να διεξάγεται αρχική επιθεώρηση του εργοστασίου και του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου, βασισμένη στις πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο παραγωγής εργοστασίου και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή τσιμέντου(ων). Η επιθεώρηση πρέπει μεταξύ των άλλων:

- α. να επαληθεύει ότι το Εγχειρίδιο ποιότητας εργοστασίου συμφωνεί με τις απαιτήσεις της 5.1.2.
- β. να επαληθεύει ότι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιεί για την παραγωγή και τις δοκιμές τσιμέντου (ων) ικανοποιεί τα κριτήρια των 6.5.3 και 6.5.4.

6.5.2 Επιθεώρηση υπάρχοντος εργοστασίου

Στην περίπτωση ενός νέου τύπου τσιμέντου σε ένα υπάρχον εργοστάσιο, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πληροφορίες σχετικά με σημαντικές αλλαγές στον έλεγχο παραγωγής εργοστασίου και στον εξοπλισμό, που έχουν προκληθεί από την παραγωγή του νέου τσιμέντου. Αυτές πρέπει να αποτελούν τη βάση για τη λήψη απόφασης, βασισμένης στη σπουδαιότητα των αλλαγών στο Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου, εάν είναι αναγκαία ξεχωριστή επιθεώρηση. Σε αυτήν την περίπτωση οποιοσδήποτε νέος εξοπλισμός που έχει προκαλέσει σημαντική αλλαγή στο Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου πρέπει να επιθεωρείται προκειμένου να επαληθευτεί ότι ικανοποιεί τα σχετικά κριτήρια στις 6.5.3 και 6.5.4.

6.5.3 Κριτήρια για την αξιολόγηση του εξοπλισμού παραγωγής

Η επιθεώρηση πρέπει να αξιολογεί την καταλληλότητα του εξοπλισμού παραγωγής όσον αφορά το Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου και την παροχή της δυνατότητας να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του σχετικού προτύπου προδιαγραφής προϊόντος. Τα παρακάτω πρέπει να λαμβάνονται ως κριτήρια:

- α) Τα συστατικά όπως περιγράφονται στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος πρέπει να προστατεύονται από επιμόλυνση μέσα στο εργοστάσιο.
- β) Πρέπει να χρησιμοποιείται εξοπλισμός ο οποίος είναι κατάλληλος για συνεχή μαζική παραγωγή τσιμέντου, ιδιαίτερα για την επαρκή άλεση και ομογενοποίηση, επιτρέποντας τον έλεγχο της παραγωγής με ικανοποιητική ακρίβεια προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του σχετικού προτύπου προδιαγραφής προϊόντος.
- γ) Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να αποφεύγεται η ανάμιξη διαφορετικών τσιμέντων κατά τη μεταφορά και αποθήκευση.
- δ) Κάθε τσιμέντο πρέπει να αποθηκεύεται σε ένα ή περισσότερα ξεχωριστά σιλό και να προστατεύεται ώστε να αποφεύγεται επιμόλυνση και υποβάθμιση. Τα σιλό μπορεί να περιλαμβάνουν ή να έχουν τη μορφή ξεχωριστών κλειστών αεροστεγών διαμερισμάτων. Τα σιλό ή / και τα σημεία εκροής πρέπει να σημαίνονται ευκρινώς με ένδειξη του τύπου του τσιμέντου, την κατηγορία αντοχής και οποιαδήποτε επιπρόσθετη αναγνώριση απαιτείται.
- ε) Τα σημεία από όπου το τσιμέντο παραδίδεται από το εργοστάσιο ή / και την αποθήκη πρέπει να επιτρέπουν τη δειγματοληψία σύμφωνα με τις μεθόδους του ΕΛΟΤ EN 196-7.

6.5.4 Κριτήρια για την αξιολόγηση των εργαστηρίων

Το εργαστήριο το οποίο είναι υπεύθυνο για τη διεξαγωγή των δοκιμών που απαιτούνται για τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τον εξοπλισμό που απαιτείται για τη διεξαγωγή των σχετικών δοκιμών που καθορίζονται ή αναφέρονται στο Εγχειρίδιο ποιότητας εργοστασίου (βλ. επίσης 5.2.2).

Το εργαστήριο που είναι υπεύθυνο για τη διεξαγωγή των δοκιμών αυτοελέγχου πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τον εξοπλισμό που απαιτείται για τη διεξαγωγή των δοκιμών των ιδιοτήτων που αναφέρονται στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος χρησιμοποιώντας τις καθορισμένες μεθόδους δοκιμών (βλ. 5.3.3).

Τα εργαστήρια πρέπει να αποδεικνύουν την ικανότητα να παρέχουν αποτελέσματα έγκαιρα και κατά τρόπο κατάλληλο για τον έλεγχο παραγωγής του εργοστασίου του παραγωγού.

6.5.5 Αναφορές

Έπειτα από κάθε αρχική επιθεώρηση πρέπει να καταρτίζεται εμπιστευτική αναφορά και να αποστέλλεται ένα αντίγραφο στον παραγωγό.

6.6 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δοκιμών κατά την αρχική περίοδο

6.6.1 Αρχική περίοδος

Η διάρκεια της αρχικής περιόδου (βλ. 3.1.4 και κεφάλαιο 8) πρέπει να είναι, κατά κανόνα, τρεις μήνες.

6.6.2 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δοκιμών

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών του τσιμέντου πρέπει να βασίζεται στα αποτελέσματα δοκιμών αυτοελέγχου (βλ. 5.3.1) και τα αποτελέσματα δοκιμών εξωτερικού ελέγχου (βλ. 6.4.2) που λαμβάνονται από το πρώτο δείγμα και από επιπλέον δείγματα που λαμβάνονται κατά την αρχική περίοδο.

6.6.3 Αναφορές

Έπειτα από την αξιολόγηση πρέπει να καταρτίζεται εμπιστευτική αναφορά και να αποστέλλεται ένα αντίγραφο στον παραγωγό.

7. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

7.1 Ενέργειες που πρέπει να γίνονται από τον παραγωγό

Ο έλεγχος του μη συμμορφούμενου τσιμέντου και οι διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να γίνονται, εξετάζονται στην 5.3.2 και είναι υπό την πλήρη ευθύνη του παραγωγού, ο οποίος πρέπει να τεκμηριώνει τις λεπτομερείς διαδικασίες στο Εγχειρίδιο Ποιότητας εργοστασίου.

Στην περίπτωση παραπόνου και προειδοποίησης, η ελάχιστη συχνότητα δοκιμών αυτοελέγχου των μη συμμορφούμενων ιδιοτήτων πρέπει να διπλασιάζεται για περίοδο δύο μηνών μετά την προειδοποίηση, εκτός αν μπορεί να αποδειχθεί προς ικανοποίηση του ΕΛΟΤ, ότι έχουν ληφθεί επαρκή μέτρα από την αρχική εμφάνιση της μη συμμόρφωσης έως την διευθέτηση αυτής, συμπεριλαμβανομένου του διπλασιασμού της ελάχιστης συχνότητας των δοκιμών αυτοελέγχου για ελάχιστη περίοδο δύο μηνών.

7.2 Ενέργειες που πρέπει να γίνονται από τον ΕΛΟΤ

7.2.1 Έπειτα από αξιολόγηση, αποδοχή και επιτήρηση του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου (βλ. 6.2) και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου (βλ. 6.3)

Οι αναφορές που συντάσσονται μετά την αξιολόγηση του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου (βλ. 6.2.3) και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου (βλ. 6.3.5) πρέπει να αποτελούν τη βάση για οποιεσδήποτε αποφάσεις / ενέργειες που γίνονται από τον ΕΛΟΤ και πρέπει να εξετάζονται κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που τα αποτελέσματα των δοκιμών αυτοελέγχου του παραγωγού δείχνουν ότι δεν πληρούνται οι απαιτήσεις του κεφαλαίου με τίτλο «Κριτήρια συμμόρφωσης» του σχετικού προτύπου προδιαγραφής προϊόντος, οι ενέργειες που λαμβάνονται από τον ΕΛΟΤ πρέπει να είναι αυτές που παρατίθενται στον Πίνακα 1 (σελ. 25). Σε περίπτωση που υπάρχει σύσταση και προειδοποίηση, ο ΕΛΟΤ πρέπει να ελέγχει αν έχει διπλασιαστεί η ελάχιστη συχνότητα δοκιμών αυτοελέγχου των μη συμμορφούμενων ιδιοτήτων για περίοδο δύο μηνών (βλ. 7.1).

7.2.2 Έπειτα από αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών εξωτερικού ελέγχου δειγμάτων που έχουν ληφθεί από το εργοστάσιο / την αποθήκη (βλ. 6.4 και παράρτημα Δ)

Αν οι διεξαχθείσες συγκρίσεις των αντοχών 28 ημερών σύμφωνα με την Α.3 του Παραρτήματος Δ δείξουν αποκλίσεις που δηλώνουν σφάλματα δειγματοληψίας ή δοκιμών, πρέπει να προσδιορίζονται οι αιτίες. Θα πρέπει να εντοπίζονται οποιεσδήποτε διαφορές σε άλλες ιδιότητες που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μη συμμόρφωση και να λαμβάνονται οι κατάλληλες ενέργειες. Ο ΕΛΟΤ πρέπει να κρίνει αν έχουν γίνει οι κατάλληλες ενέργειες για τη διόρθωση αυτών των αποκλίσεων και πρέπει να καθορίσει οποιεσδήποτε επιπλέον ενέργειες που απαιτούνται συμπεριλαμβανομένης της διόρθωσης όλων των σχετικών αποτελεσμάτων αν είναι απαραίτητο.

Αν τα αποτελέσματα των δοκιμών εξωτερικού ελέγχου περιλαμβάνουν κάποιο αποτέλεσμα δοκιμών εκτός της καθορισμένης χαρακτηριστικής τιμής, τότε ο ΕΛΟΤ

πρέπει να αξιολογήσει τα αποτελέσματα των δοκιμών αυτοελέγχου του παραγωγού για επαρκή χρονική περίοδο και να υποβάλλει αναφορά. Αν διαπιστωθεί ότι οι δοκιμές αυτοελέγχου είναι ικανοποιητικές τότε δεν χρειάζονται επιπλέον ενέργειες. Αν οι δοκιμές αυτοελέγχου επιβεβαιώσουν τα ευρήματα των δοκιμών εξωτερικού ελέγχου, τότε οι ενέργειες στις οποίες θα προβεί ο ΕΛΟΤ πρέπει να είναι αυτές που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Αν τα αποτελέσματα των δοκιμών εξωτερικού ελέγχου δεν ικανοποιούν τα κριτήρια συμμόρφωσης οριακής τιμής μεμονωμένου αποτελέσματος που αναφέρονται στο κεφάλαιο με τίτλο «Κριτήρια συμμόρφωσης» στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος, οι ενέργειες στις οποίες θα προβεί ο ΕΛΟΤ πρέπει να είναι αυτές που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

8. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Όταν ένας παραγωγός υποβάλλει αίτηση για την πιστοποίηση τσιμέντου, ο ΕΛΟΤ πρέπει να κανονίσει μια αρχική επιθεώρηση του εργοστασίου και του ελέγχου παραγωγής εργοστασίου (αν απαιτείται) (βλ. 6.5) καθώς και για τη αρχική δοκιμή τύπου ενός πρώτου δείγματος εξωτερικού ελέγχου του τσιμέντου από το εργαστήριο δοκιμών σύμφωνα με τις 6.4.1 έως 6.4.4 συμπεριλαμβανόμενης και της αξιολόγησης της σύνθεσης.

Εάν και εφόσον η επιθεώρηση δείξει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της 6.5 και ότι τα αποτελέσματα της αρχικής δοκιμής τύπου του πρώτου δείγματος συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του σχετικού προτύπου προδιαγραφής προϊόντος, τότε ο ΕΛΟΤ πρέπει να εκδώσει πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Κατά την αρχική περίοδο, ο ΕΛΟΤ πρέπει να αξιολογήσει τα αποτελέσματα δοκιμών εξωτερικού ελέγχου του εργοστασίου δοκιμών και τα αποτελέσματα των δοκιμών αυτοελέγχου του παραγωγού (βλ. 6.6.3).

Αν αυτή η αξιολόγηση είναι ικανοποιητική, τότε το πιστοποιητικό συμμόρφωσης παραμένει σε ισχύ, διαφορετικά ακυρώνεται (ή αποσύρεται σαν αποτέλεσμα των ενεργειών που λαμβάνονται σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, βλ. κεφάλαιο 7).

Στην περίπτωση που ένας παραγωγός σταματήσει μόνιμα την παραγωγή ενός συγκεκριμένου πιστοποιημένου τσιμέντου, πρέπει να ενημερώσει τον ΕΛΟΤ δεόντως και το σχετικό πιστοποιητικό συμμόρφωσης πρέπει να ακυρωθεί. Ένας παραγωγός πρέπει να θεωρείται ότι έχει σταματήσει την παραγωγή ενός τσιμέντου όταν έχουν παρέλθει δώδεκα μήνες από το τελευταίο δείγμα αυτοελέγχου.

Ο παραγωγός μπορεί να ζητήσει για ένα εργοστάσιο και για τον ίδιο τύπο και κατηγορία αντοχών τσιμέντου την πιστοποίηση δύο ή και πλέον διαφορετικών τσιμέντων που να διαφέρουν ηθελημένα στη σύνθεση ή στις φυσικές ή χημικές ιδιότητες ή στην αντοχή σε θλίψη. Σε τέτοιες περιπτώσεις, τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης πρέπει να εκδοθούν βάσει των ξεχωριστών δοκιμών αυτοελέγχου του

παραγωγού (βλ. 5.3.1) και των πρώτων δειγμάτων εξωτερικού ελέγχου που ελέγχθηκαν από το εργαστήριο δοκιμών (βλ. 6.4).

9. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

9.1 Ένδειξη συμμόρφωσης

Η συμμόρφωση ενός τσιμέντου με το σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος πρέπει να επιδεικνύεται με πιστοποιητικό συμμόρφωσης που εκδίδεται από τον ΕΛΟΤ και την αντίστοιχη χρήση του σήματος συμμόρφωσης από τον παραγωγό.

9.2 Πιστοποιητικό συμμόρφωσης

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης πρέπει να περιλαμβάνει συγκεκριμένα:

- α) την επωνυμία και τη διεύθυνση του ΕΛΟΤ.
- β) την επωνυμία και τη διεύθυνση του παραγωγού και του εργοστασίου.
- γ) το πρότυπο του τσιμέντου σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος και οποιοδήποτε πρόσθετο απαιτούμενο χαρακτηριστικό.
- δ) δήλωση ότι το τσιμέντο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του σχετικού προτύπου προδιαγραφής προϊόντος και ότι η συμμόρφωση αυτή είναι σύμφωνη με το ΕΛΟΤ EN 197-2.
- ε) Τον αριθμό του πιστοποιητικού.

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης δίνει στον παραγωγό το δικαίωμα να χρησιμοποιεί το σήμα συμμόρφωσης στη συσκευασία και στα έγγραφα που χρησιμοποιούνται για το πιστοποιημένο τσιμέντο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης CE, βλ. Παράρτημα ZA του ΕΛΟΤ EN 197-1 και παράγραφο 12.

9.3 Σήμα συμμόρφωσης

Η σήμανση συμμόρφωσης πρέπει να αποτελείται από το σήμα συμμόρφωσης CE και να ακολουθείται από:

- α) τον αριθμό αναγνώρισης του ΕΛΟΤ που είναι υπεύθυνος για την πιστοποίηση συμμόρφωσης.
- β) την επωνυμία ή το σήμα ταυτοποίησης του παραγωγού και του εργοστασίου.
- γ) τα δύο τελευταία ψηφία του έτους κατά το οποίο τοποθετήθηκε το σήμα συμμόρφωσης.
- δ) τον αριθμό του πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

- ε) την πρότυπη ονομασία του τσιμέντου σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος και οποιοδήποτε πρόσθετο απαιτούμενο χαρακτηριστικό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την σήμανση συμμόρφωσης CE , βλ. Παράρτημα ΖΑ του ΕΛΟΤ EN 197-1 και Παράγραφο 12.

Ο ΕΛΟΤ, μαζί με το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE χορηγεί και πιστοποιητικό συμμόρφωσης ΕΛΟΤ, ως και την άδεια χρήσης αντίστοιχου σήματος. Αυτό επιδεικνύει ότι ο έλεγχος συμμόρφωσης του προϊόντος έχει γίνει από τον ΕΛΟΤ και ικανοποιούνται πλήρως οι γενικές και οι ειδικές απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Πιστοποίησης Προϊόντων του ΕΛΟΤ, ως και του παρόντος Ειδικού Κανονισμού Πιστοποίησης , όπως αυτές αναλύονται στα ερωτηματολόγια των Παραρτημάτων Β και Γ.

10. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

10.1 Γενικές απαιτήσεις

Οι ενδιαμέσοι που λειτουργούν κέντρα διανομής είναι υπεύθυνοι για τη διατήρηση της ποιότητας, της ταυτότητας και της συμμόρφωσης των πιστοποιημένων τσιμέντων (που έχουν πιστοποιηθεί με πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 197-2 στον παραγωγό και φέρει το σήμα συμμόρφωσης).

Ο ενδιαμέσος πρέπει να αποδεικνύει ότι η συμμόρφωση του χύδην ή σακκευμένου πιστοποιημένου τσιμέντου που έχει παραληφθεί διατηρείται κατά τη μεταφορά, παραλαβή, αποθήκευση, συσκευασία και παράδοση και ότι διασφαλίζεται η ποιότητα και η ταυτότητα του τσιμέντου από τον παραγωγό μέχρι το χρήστη κατά την παράδοση. Αυτό θα πρέπει να φαίνεται με την τήρηση των απαιτήσεων που δίνονται στις 10.2 και 10.3.

10.2 Υποχρεώσεις του ενδιαμέσου

10.2.1 Μέτρα για τη διατήρηση της ποιότητας του τσιμέντου

Ο ενδιαμέσος πρέπει να αποδεικνύει ότι λαμβάνει μέτρα για τη διατήρηση της ποιότητας του πιστοποιημένου τσιμέντου και πρέπει να διαθέτει Εγχειρίδιο Ποιότητας το οποίο περιγράφει τους στόχους ποιότητας και την οργανωτική δομή και το οποίο καλύπτει επαρκώς την προμήθεια, μεταφορά, παραλαβή, χειρισμό, αποθήκευση, δοκιμές και παράδοση του τσιμέντου, λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές που δίνονται για τον παραγωγό στο κεφάλαιο 5.

Συγκεκριμένα, αυτά τα μέτρα περιλαμβάνουν την κατάλληλη δοκιμή αποδοχής και αναγνώρισης προκειμένου να αποδεικνύεται ότι το χύδην πιστοποιημένο τσιμέντο που παραδόθηκε στο κέντρο διανομής δεν έχει υποστεί επιμόλυνση ή γήρανση και ότι αντιστοιχεί στο τσιμέντο που καθορίζεται στις συμβάσεις προμήθειας ή παράδοσης. Επιπλέον, λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλίζεται ότι διαφορετικά τσιμέντα (διαφορετικοί τύποι, κατηγορίες αντοχής ή / και προέλευση) διατηρούνται

ξεχωριστά και αποθηκεύονται σε ξεχωριστά σιλό ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνση του τσιμέντου.

Η ελάχιστη συχνότητα δοκιμών αναγνώρισης κατά την παραλαβή είναι μια δοκιμή ανά παράδοση, αλλά τουλάχιστον μια για κάθε 500 τόνους. Οι ιδιότητες που πρέπει να προσδιοριστούν για την ταχεία αναγνώριση (λ.χ. λεπτότητα, απώλεια πυρώσεως ή χρώματος) θα μπορούν να επιλεγούν από τον ενδιάμεσο κατόπιν έγκρισης από τον ΕΛΟΤ.

10.2.2 Δοκιμές αυτοελέγχου επιβεβαίωσης δειγμάτων που λαμβάνονται στο κέντρο διανομής

Για ένα πιστοποιημένο τσιμέντο, ο ενδιάμεσος πρέπει να διεξάγει δοκιμές αυτοελέγχου επιβεβαίωσης σε δείγματα προκειμένου να επαληθεύει ότι το τσιμέντο διατηρεί τις ιδιότητές του. Η συχνότητα της δειγματοληψίας και των δοκιμών, οι ιδιότητες προς δοκιμή και οι μέθοδοι δοκιμών πρέπει να είναι τουλάχιστον όπως καθορίζεται στον Πίνακα 2. Τα αποτελέσματα των δοκιμών αυτοελέγχου οι οποίες διεξάγονται στο κέντρο διανομής και στο εργοστάσιο που προμηθεύει το πιστοποιημένο τσιμέντο θα πρέπει να συγκρίνονται.

Οι δοκιμές αυτοελέγχου επιβεβαίωσης μπορούν να διεξαχθούν στο εργαστήριο του ενδιάμεσου ή σε ένα εξωτερικό εργαστήριο. Πρέπει να παρέχεται στους εκπροσώπους του ΕΛΟΤ πρόσβαση στο εργαστήριο προκειμένου να επαληθεύσουν ότι ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός για τις δοκιμές του τσιμέντου ικανοποιεί τα κριτήρια των 6.5.4 και 5.3.3.

Τα επιμέρους αποτελέσματα των δοκιμών αυτοελέγχου επιβεβαίωσης που διεξάγονται από τον ενδιάμεσο σε κάθε πιστοποιημένο τσιμέντο πρέπει να παραμένουν εντός της περιοχής των ελάχιστων και μέγιστων τιμών των σχετικών αποτελεσμάτων δοκιμών αυτοελέγχου του παραγωγού για οποιαδήποτε περίοδο ελέγχου.

10.3 Υποχρεώσεις Φορέα Πιστοποίησης (ΕΛΟΤ-Τρίτο μέρος)

10.3.1 Αξιολόγηση, αποδοχή και επιτήρηση των μέτρων για τη διατήρηση της ποιότητας του τσιμέντου και του αυτοελέγχου επιβεβαίωσης

Ο ΕΛΟΤ διεξάγει μια αρχική επιθεώρηση και κατόπιν μια φορά το χρόνο αξιολόγηση, αποδοχή και επιτήρηση των μέτρων για τη διατήρηση της ποιότητας του πιστοποιημένου τσιμέντου από τον ενδιάμεσο. Μεταξύ άλλων, η επιθεώρηση πρέπει να αξιολογεί αν ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος λαμβάνοντας υπόψη τις παραγράφους 6.5.3 και 6.5.4 όπου εφαρμόζονται, και πρέπει να εξετάζει το σύστημα εκφόρτωσης, τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης, το σύστημα φόρτωσης και το εργαστήριο. Συγκεκριμένα

πρέπει να εξετάζονται με ιδιαίτερη προσοχή οι διαδικασίες που υιοθετήθηκαν για την αποφυγή λανθασμένης διαδρομής των τσιμέντων ή ανάμιξης διαφορετικών τσιμέντων.

Ο ΕΛΟΤ ελέγχει με επιθεώρηση τουλάχιστον δύο φορές ετησίως ότι τα αποτελέσματα των δοκιμών αυτοελέγχου επιβεβαίωσης του ενδιάμεσου συμμορφώνονται με την 10.2.2. Αν τα αποτελέσματα των δοκιμών αυτοελέγχου είναι εκτός της περιοχής των ελάχιστων και μέγιστων τιμών των δοκιμών αυτοελέγχου του εργοστασίου για την αντίστοιχη περίοδο ελέγχου, το δικαίωμα συνέχισης της χρήσης του σήματος συμμόρφωσης πρέπει να βασίζεται σε κατά περίπτωση αξιολόγηση.

Μετά την επιθεώρηση, ο ΕΛΟΤ καταρτίζει εμπιστευτική αναφορά της αξιολόγησής του και την αποστέλλει στον ενδιάμεσο.

10.3.2 Δοκιμές εξωτερικού ελέγχου δειγμάτων που λαμβάνονται στο κέντρο διανομής

Η δειγματοληψία και οι δοκιμές πρέπει να διεξάγονται υπό την ευθύνη του ΕΛΟΤ σύμφωνα με τις 6.4.1, 6.4.3 και 6.4.4. Κάθε δείγμα πρέπει να συσκευάζεται, να σημαίνεται ευκρινώς και να αποστέλλεται στο εργαστήριο δοκιμών.

Η συχνότητα των δοκιμών εξωτερικού ελέγχου, οι ιδιότητες προς δοκιμή και οι μέθοδοι δοκιμών πρέπει να είναι τουλάχιστον όπως καθορίζεται στον Πίνακα 2.

10.3.3 Λήψη αποφάσεων

Ο ΕΛΟΤ αποφασίζει στη βάση όλων των ευρημάτων του εάν ο ενδιάμεσος ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου 10.1 ως προς τη διατήρηση της ποιότητας, της ταυτότητας και της συμμόρφωσης του πιστοποιημένου τσιμέντου ούτως ώστε να δικαιολογείται η συνέχιση χρήσης του σήματος συμμόρφωσης.

Πίνακας 1 – Ενέργειες που γίνονται από τον ΕΛΟΤ στην περίπτωση μη συμμόρφωσης των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτοελέγχου ή / και δοκιμών εξωτερικού ελέγχου

Κριτήριο	Αντικείμενο		Μη συμμόρφωση αποτελεσμάτων(ων) δοκιμών ¹⁾	Ενέργεια που λαμβάνει ο ΕΛΟΤ		
				Διατύπωση Παραπόνου	Διατύπωση Παραπόνου και προειδοποίησης ²⁾	Απόσυρση πιστοποιητικού συμμόρφωσης ³⁾
Προδιαγραφόμενη χαρακτηριστική τιμή	Δοκιμές αυτοελέγχου	Όλα τα αποτελέσματα στην περίοδο ελέγχου	Μη συμμόρφωση των αποτελεσμάτων δοκιμών με τις απαιτήσεις των στατιστικών κριτηρίων συμμόρφωσης που καθορίζονται στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος	Πρώτη μη συμμόρφωση των αποτελεσμάτων δοκιμών	Μη συμμόρφωση των αποτελεσμάτων δοκιμών για την ίδια ιδιότητα σε δύο διαδοχικές στατιστικές αξιολογήσεις ⁴⁾	Μη συμμόρφωση των αποτελεσμάτων δοκιμών για την ίδια ιδιότητα σε 3 διαδοχικές στατιστικές αξιολογήσεις
Οριακή τιμή μεμονωμένου αποτελέσματος	Δοκιμές αυτοελέγχου και δοκιμές εξωτερικού ελέγχου	Επιμέρους αποτελέσματα	Μη συμμόρφωση κάποιου αποτελέσματος δοκιμής με τις απαιτήσεις των κριτηρίων συμμόρφωσης οριακής τιμής μεμονωμένου αποτελέσματος που καθορίζονται στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφής προϊόντος	Πρώτη μη συμμόρφωση ενός αποτελέσματος δοκιμής	Δεύτερη μη συμμόρφωση ενός αποτελέσματος δοκιμής για την ίδια ιδιότητα εντός 12 ⁶⁾ μηνών ⁵⁾	Τρίτη μη συμμόρφωση ενός αποτελέσματος δοκιμής για την ίδια ιδιότητα εντός 12 ⁶⁾ μηνών ⁵⁾

¹⁾ Μη συμμορφώσεις για διαφορετικές ιδιότητες εξετάζονται ξεχωριστά
²⁾ Η ελάχιστη συχνότητα δοκιμών αυτοελέγχου πρέπει να διπλασιάζεται για περίοδο δύο μηνών μετά την παραλαβή παραπόνου και προειδοποίησης, εκτός αν μπορεί να αποδειχτεί προς ικανοποίηση του ΕΛΟΤ ότι έχουν ληφθεί επαρκή μέτρα από την αρχική εμφάνιση της μη συμμόρφωσης έως τη διευθέτησή της, συμπεριλαμβανομένου του διπλασιασμού της ελάχιστης συχνότητας δοκιμών αυτοελέγχου για ελάχιστη περίοδο δύο μηνών.
³⁾ Η απόσυρση βασίζεται πάντα σε κατά περίπτωση αξιολόγηση.
⁴⁾ Στην περίπτωση ανώτατου ορίου της τυπικής αντοχής η διατύπωση παραπόνου και προειδοποίησης πρέπει να βασίζεται σε απόφαση λαμβανόμενη κατά περίπτωση.
⁵⁾ Μόνο αν η πληροφορία για το προηγούμενο μη συμμορφούμενο αποτέλεσμα δοκιμής ήταν διαθέσιμη κατά τον χρόνο δειγματοληψίας.
⁶⁾ 24 μήνες για τσιμέντο τοιχοποιίας

Πίνακας 2 –Επιβεβαίωση και έλεγχος δοκιμών δειγμάτων πιστοποιημένου τσιμέντου που έχει ληφθεί στα κέντρα διανομής : ιδιότητες και ελάχιστες συχνότητες δοκιμής^{α)}

Ιδιότητες που θα υποβληθούν σε δοκιμασία ^{β) γ)}	Ελάχιστες συχνότητες δοκιμών		
	Αυτοέλεγχος επιβεβαίωσης από τον ενδιάμεσο		Δοκιμές ελέγχου από τρίτους
	Τσιμέντο που έχει εκφορτωθεί και αποθηκευτεί σε κέντρο διανομής	Τσιμέντα που έχουν αποσταλεί στο κέντρο διανομής	
Πρώιμη αντοχή	1 ανά εβδομάδα	1 ανά λαμβανόμενη ποσότητα αλλά τουλάχιστον 1 ανά 500 τόνους	6 / έτος
Τυπική αντοχή			
Αρχικός χρόνος πήξης			
Απώλεια πυρώσεως			
Αδιάλυτο υπόλειμμα			
Ποζολανικότητα			
Περιεχόμενο σε αέρα			
^{α)} Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη λήψη και προετοιμασία των δειγμάτων θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 196-7. ^{β)} Αν απαιτείται από το σχετικό πρότυπο προδιαγραφών προϊόντος. ^{γ)} Χρησιμοποιώντας τις μεθόδους δοκιμών που αναφέρονται στο σχετικό πρότυπο προδιαγραφών προϊόντος.			

11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ

Ο δικαιούχος του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης έχει τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα που καθορίζονται στην παράγραφο 9 του Γενικού Κανονισμού Πιστοποίησης Προϊόντων, ΠΠ Ε.01. Ειδικότερα υποχρεούται για την ορθή σήμανση **όλης της παραγωγής** των πιστοποιημένων προϊόντων του, που θα διαθέσει στην **ελληνική και ξένη αγορά**, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο 9 του παρόντος Κανονισμού.

12. ΣΗΜΑΝΣΗ

12.1 Σήμανση συμμόρφωσης CE

12.1.1 Τσιμέντο σε σάκους

Στην περίπτωση τσιμέντου σε σάκους είναι υποχρεωτική η αναγραφή επί της συσκευασίας όλων των στοιχείων όπως παρατίθενται ακολούθως,


Για τσιμέντο σε σάκους αναφορικά με την παρουσίαση των συνοδευτικών πληροφοριών, για πρακτικούς λόγους μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιλεκτικά οι ακόλουθες εναλλακτικές διατάξεις αναγραφής :

α. Σε περίπτωση που τα τελευταία δύο ψηφία του έτους κατά το οποίο τοποθετήθηκε η σήμανση CE είναι προτυπωμένα στο σάκο, το έτος που αναγράφεται θα πρέπει να σχετίζεται με την ημερομηνία τοποθέτησης του σήματος συμμόρφωσης με ακρίβεια ± 3 μηνών.

β. Σε περίπτωση που τα δύο τελευταία ψηφία του έτους, κατά το οποίο τοποθετήθηκε η σήμανση, πρέπει να αναγραφούν αλλά δεν είναι προτυπωμένα στο σάκο, η τοποθέτησή τους μπορεί να γίνει μέσω σφραγίδας με την ημερομηνία στο σάκο σε εμφανές σημείο. Το σημείο αυτό πρέπει να υποδεικνύεται στα στοιχεία που συνοδεύουν τη σήμανση CE.

Το προϊόν πρέπει να συνοδεύεται, όταν και όπου απαιτείται, και στην κατάλληλη μορφή, με τεκμηρίωση που παραθέτει την όποια νομοθεσία επί των επικινδύνων ουσιών με την οποία έχει ζητηθεί συμβατότητα , μαζί με όποια πληροφορία απαιτείται από την νομοθεσία αυτή.

Σημείωση :Ευρωπαϊκή νομοθεσία χωρίς εθνικές παρεκκλίσεις δεν χρειάζεται να αναφέρεται.

	<p>Η σήμανση συμμόρφωσης CE αποτελείται από το σύμβολο "CE" το οποίο παρατίθεται στην οδηγία ΕΟΚ/93/68</p>
<p>365</p>	<p>Αριθμός αναγνώρισης του φορέα πιστοποίησης</p>
<p>Οποιαδήποτε Εταιρεία</p>	<p>Επωνυμία ή διακριτικό σήμα του παραγωγού</p>
<p>Καταχωρημένη διεύθυνση</p>	<p>Καταχωρημένη διεύθυνση του παραγωγού</p>
<p>Οποιοδήποτε Εργοστάσιο ⁴⁾</p>	<p>Ονομασία ή διακριτικό σήμα του εργοστασίου όπου παρήχθη το τσιμέντο ⁴⁾</p>
<p>έτος 01 (ή θέση για σφραγίδα ημερομηνίας)</p>	<p>Τα δύο τελευταία ψηφία του έτους κατά το οποίο τοποθετήθηκε η σήμανση στο σάκο ⁵⁾</p>
<p>365-CPD-xxx/01.16.04/xx</p>	<p>Αριθμός του πιστοποιητικού συμμόρφωσης της CE</p>
<p>EN 197-1</p>	<p>Αριθμός του Ευρωπαϊκού Προτύπου</p>
<p>CEM I 42,5R</p>	<p>Παράδειγμα πρότυπης ονομασίας, που δείχνει τον τύπο τσιμέντου και την κατηγορία αντοχής, όπως ορίζεται στο κεφάλαιο 8 του EN 197-1.</p>
<p>Πρόσθετες πληροφορίες</p>	<p>Όριο χλωριόντων επί % ⁶⁾ Όριο απώλειας πυρώσεως ιπτάμενης τέφρας επί % ⁷⁾ Πρότυπη ονομασία προσμίκτου ⁸⁾</p>

⁴⁾ Θεωρείται αναγκαία για τις απαιτήσεις του EN 197-2 αλλά όχι επιτακτική

⁵⁾ Η χρονιά σήμανσης πρέπει να σχετίζεται ή με τον χρόνο συσκευασίας σε σάκους ή με τον χρόνο παράδοσης από το εργοστάσιο ή την αποθήκη.

⁶⁾ Μόνο όταν τα κοινά τσιμέντα παράγονται για να έχουν διαφορετικό όριο περιεκτικότητας σε χλωριόντα από την τιμή που ορίζεται στον Πίνακα 3 του EN 197-1

⁷⁾ Μόνο όπου, σύμφωνα με το 5.2.4.1 του EN 197-1, χρησιμοποιείται όριο απώλειας πυρώσεως ιπτάμενης τέφρας από 5,0 % έως 7,0%.

⁸⁾ Μόνο όπου, σύμφωνα με το 5.5 του EN 197-1, χρησιμοποιείται πρόσμικτο συμμορφούμενο με τη σειρά προτύπων EN 934.

12.1.2 Χύμα τσιμέντο

Στην περίπτωση του χύδην τσιμέντου, θα πρέπει να αναγράφονται με κάποιο κατάλληλο πρακτικό τρόπο στα συνοδευτικά εμπορικά έγγραφα η σήμανση συμμόρφωσης CE, ο αριθμός αναγνώρισης του ΕΛΟΤ και τα συνοδευτικά στοιχεία όπως αναφέρθηκαν για το σακευμένο τσιμέντο στο 12.1.1.

12.2 Σήμανση συμμόρφωσης ΕΛΟΤ

Η σήμανση αποτελείται από τον λογότυπο του ΕΛΟΤ συνοδευόμενο από τις ενδείξεις:

- επωνυμία επιχείρησης
- εργοστάσιο παραγωγής
- πρότυπο
- τύπος τσιμέντου
- αριθμός πιστοποιητικού ΕΛΟΤ

Ο δικαιούχος οφείλει να αναγράφει το Σήμα ΕΛΟΤ στα σακκιά που χρησιμοποιεί για την συσκευασία των πιστοποιημένων προϊόντων του.

13. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

13.1. Οι οικονομικοί όροι για την απονομή του Σήματος/Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης, καθορίζονται στην παράγραφο 17 του Γενικού Κανονισμού Πιστοποίησης Προϊόντων, ΠΠ Ε.01.

13.2. Καθορισμός του γ (ΜΕΚ)

Το γ ορίζεται για το πεδίο εφαρμογής αυτού του Κανονισμού ίσο με 0.5 ‰.

14. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Ο παρόν Ειδικός Κανονισμός έχει τα ακόλουθα Παραρτήματα:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΓΕΝΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΕΙΔΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η : ΑΙΤΗΣΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ: ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΤΥΠΟΥ ΠΟΡΤΛΑΝΤ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΥ ΣΤΑ
ΘΕΠΚΑ (SR)