

2009-12-23

ICS: 93.120

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00:2009

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**

**HELLENIC TECHNICAL
SPECIFICATION**

**ΕΛΟΤ**

Ευθύγραμμες μεταφορικές ταινίες αεροσταθμών

Linear belt conveyor systems for air terminals

Κλάση τιμολόγησης: 4

© ΕΛΟΤ

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α.Ε.

ΑΧΑΡΝΩΝ 313, 111 45 ΑΘΗΝΑ

© ΕΛΟΤ

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00:2009

Πρόλογος

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00 «**Ευθύγραμμες μεταφορικές ταινίες αεροσταθμών**» βασίζεται στην Προσωρινή Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή ΠΕΤΕΠ που συντάχθηκε από το Ινστιτούτο Οικονομίας Κατασκευών (ΙΟΚ) υπό την εποπτεία της 2^{ης} Ομάδας Διοίκησης Έργου (2^η ΟΔΕ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ).

Την επεξεργασία και την έκδοση της παρούσας Ελληνικής Τεχνικής προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00, ανέλαβε η Ειδική Ομάδα Έργου ΕΟΕ Β της ΕΛΟΤ ΤΕ 99 «Προδιαγραφές τεχνικών έργων», τη γραμματεία της οποίας έχει η Διεύθυνση Τυποποίησης του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛΟΤ).

Το κείμενο της παρούσας Ελληνικής Τεχνικής Προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00 εγκρίθηκε την 23^η Δεκεμβρίου 2009 από την ΕΛΟΤ ΤΕ 99 σύμφωνα με τον κανονισμό σύνταξης και έκδοσης ελληνικών προτύπων και προδιαγραφών.

© ΕΛΟΤ 2009

Όλα τα δικαιώματα έχουν κατοχυρωθεί. Εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά, κανένα μέρος αυτού του Προτύπου δεν επιτρέπεται να αναπαραχθεί ή χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό ή μηχανικό, περιλαμβανομένων φωτοαντιγράφων και μικροφίλμ, δίχως γραπτή άδεια από τον εκδότη.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α.Ε.
Αχαρνών 313, 111 45 Αθήνα

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	2
1 Αντικείμενο	3
2 Τυποποιητικές παραπομπές	3
3 Όροι και ορισμοί	4
4 Κριτήρια αποδοχής ενσωματωμενων υλικών.....	4
4.1 Ενσωματούμενα υλικά.....	4
4.2 Αποδεκτά υλικά.....	4
4.3 Χαρακτηριστικά υλικών.....	4
5 Μέθοδος κατασκευής – απαιτήσεις τελειωμένης εργασίας.....	6
5.1 Εξειδικευμένο / πιστοποιημένο προσωπικό	6
5.2 Τρόπος εγκατάστασης	6
6 Απαιτήσεις ποιοτικών ελέγχων για την παραλαβή.....	7
6.1 Έλεγχοι στα ενσωματούμενα κύρια υλικά	7
6.2 Έλεγχος της εγκατάστασης.....	7
7 Όροι και απαιτήσεις υγείας - ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.....	7
8 Τρόπος επιμέτρησης.....	8
Βιβλιογραφία.....	9

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00:2009

© ΕΛΟΤ

Εισαγωγή

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή εντάσσεται στη σειρά των Π.Ε.ΤΕ.Π που έχουν προετοιμασθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το ΙΟΚ και οι οποίες πρόκειται να εφαρμοστούν στην κατασκευή των δημοσίων τεχνικών έργων στην χώρα, με σκοπό την παραγωγή έργων άριτων και ικανών να ανταποκριθούν και να ικανοποιήσουν τις ανάγκες που υπέδειξαν την κατασκευή τους και να αποβούν επωφελή για το κοινωνικό σύνολο.

Ο ΕΛΟΤ ανέλαβε την υποχρέωση να επεξεργασθεί και να εκδώσει τις ΠΕΤΕΠ ως Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ – ΕΤΕΠ) σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στον Κανονισμό σύνταξης και έκδοσης Ελληνικών Προτύπων και Προδιαγραφών και στον Κανονισμό σύστασης και λειτουργίας Τεχνικών Οργάνων Τυποποίησης.

Ευθύγραμμες μεταφορικές ταινίες

1 Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας προδιαγραφής είναι η προμήθεια και εγκατάσταση ευθύγραμμων μεταφορικών ταινιών (ιμάντων), για τη διακίνηση των αποσκευών εντός των χώρων των αεροσταθμών σε οριζόντια ή/και κεκλιμένη διάταξη, εδραζόμενες επί δαπέδου ή αναρτημένες.

2 Τυποποιητικές παραπομπές

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ενσωματώνει, μέσω παραπομπών, προβλέψεις άλλων δημοσιεύσεων, χρονολογημένων ή μη. Οι παραπομπές αυτές αναφέρονται στα αντίστοιχα σημεία του κειμένου και κατάλογος των δημοσιεύσεων αυτών παρουσιάζεται στη συνέχεια. Προκειμένου περί παραπομπών σε χρονολογημένες δημοσιεύσεις, τυχόν μεταγενέστερες τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις αυτών πρέπει να έχουν εφαρμογή στο παρόν όταν θα ενσωματωθούν σε αυτό, με τροποποίηση ή αναθεώρησή του. Όσον αφορά τις παραπομπές σε μη χρονολογημένες δημοσιεύσεις ισχύει η τελευταία έκδοσή τους.

ΕΛΟΤ EN 20340	Conveyor belts -Flame retardation – Specifications and test methods -- Ταινιόδρομοι - Επιβράδυνση φλόγας - Προδιαγραφές και μέθοδος δοκιμής.
DIN 22103	Flame resistant steelcord conveyor belts; requirements and method of test -- Μεταφορικοί ιμάντες σπλισμένοι με χαλύβδινα νήματα ανθεκτικοί στην φωτιά. Απαιτήσεις και μέθοδος δοκιμής.
ΕΛΟΤ EN ISO 340	Conveyor belts - Laboratory scale flammability characteristics - Requirements and test method -- Μεταφορικοί ιμάντες. Εργαστηριακά χαρακτηριστικά αναφλεξιμότητας. Απαιτήσεις και μέθοδος δοκιμής.
ΕΛΟΤ EN ISO 20345	Safety Footwear for Professional Use -- Υποδήματα ασφαλείας για επαγγελματική χρήση
ΕΛΟΤ ISO 9000	Quality managements systems - Fundamentals and vocabulary -- Συστήματα διαχείρισης ποιότητας- Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο
ΕΛΟΤ EN 165	Mesh type eye and face protectors for industrial and non-industrial use against mechanical hazards and/or heat -- Μέσα προστασίας ματιών και προσώπου τύπου μεταλλικού πλέγματος για βιομηχανική και μη βιομηχανική χρήση έναντι μηχανικών κινδύνων ή και θερμότητας
ΕΛΟΤ EN 388	Protective gloves against mechanical risks -- Γάντια προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων.
ΕΛΟΤ EN 397	Industrial safety helmets -- Κράνη προστασίας.

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00:2009

© ΕΛΟΤ

3 Όροι και ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας Προδιαγραφής δεν εφαρμόζονται ιδιαίτεροι όροι και ορισμοί.

4 Κριτήρια αποδοχής ενσωματωμένων υλικών

4.1 Ενσωματούμενα υλικά

Τα προς ενσωμάτωση στο έργο υλικά θα εκφορτώνονται στο Εργοτάξιο με προσοχή, για την αποφυγή φθορών, στρεβλώσεων κ.λπ. ζημιών, και θα αποθηκεύονται σε προστατευμένο χώρο απόθεσης ώστε να εξασφαλίζονται τα υλικά έναντι παραμορφώσεων και ρύπανσης.

Τα υλικά που περιλαμβάνονται στην παρούσα Προδιαγραφή είναι τα ακόλουθα:

- Κλίνη μεταφορικής ταινίας
- Κινητήριος σταθμός
- Ιμάντας

4.2 Αποδεκτά υλικά

Τα υλικά που είναι αποδεκτά για εγκατάσταση θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ ISO 9000 από φορέα της EQNET.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικώς επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Προϊόντα από άλλα κράτη των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και πρώτες ύλες από κράτη μέλη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, τα οποία δεν ανταποκρίνονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, θα θεωρούνται ισοδύναμα, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών και ελέγχων που διεξήχθησαν στο κράτος κατασκευής, όταν με αυτούς θα επιτυγχάνεται στον ίδιο βαθμό διαρκώς η απαιτούμενη μέθοδος προστασίας ως προς την ασφάλεια, την υγεία και την καταλληλότητα χρήσης.

4.3 Χαρακτηριστικά υλικών

4.3.1 Κλίνη μεταφορικής ταινίας

Η κλίνη μεταφορικής ταινίας αποτελεί τη φέρουσα μεταλλική επιφάνεια επί της οποίας ολισθαίνει ο κινούμενος, μέσω αυτόνομου σταθμού κίνησης, μεταφορικός ιμάντας, με τις επ' αυτού διακινούμενες αποσκευές. Περιλαμβάνει όλα τα ενσωματούμενα υλικά, όπως τα ακραία τύμπανα, τα κύλιστρα ελεύθερης περιστροφής (ράουλα), και τα προστατευτικά πλευρικά τοιχώματα.

α. Γενικά χαρακτηριστικά

Το σχήμα και οι κατά μήκος διαστάσεις της κλίνης θα είναι σύμφωνα με τις κατώφεις της διάταξης της μεταφορικής ταινίας. Θα είναι κατάλληλη για ωφέλιμο πλάτος ιμάντα όχι μικρότερο από 1000 mm, με μέγιστο πλάτος της κλίνης όχι μεγαλύτερο των 1200 mm.

Όλα τα μεταλλικά μέρη της κλίνης, πλην αυτών που προκύπτουν από μηχανουργική κατεργασία, (όπως ράουλα, τύμπανα κ.λ.π.) θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή ή γαλβανισμένα εν θερμώ μετά την μηχανική τους κατεργασία.

Η κλίνη θα είναι κατασκευασμένη για να μεταφέρει ένα μέσο γραμμικό φορτίο 35 kg/m με την μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς που κυμαίνεται από 0,30 έως 0,50 m/s.

© ΕΛΟΤ

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00:2009

Αντοχή σε δυναμική φόρτιση όχι μικρότερη των 50 kg/m και σε στατική φόρτιση 200 kg/m.

Το μέγιστο μήκος κάθε αυτόνομης κλίνης ταινίας δεν θα υπερβαίνει τα 20m.

Η κλίνη της ταινίας θα είναι τύπου box, σχηματιζόμενη από ενιαίο στραντζαριστό χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 2,5 mm

Η κλίνη θα συντίθεται κατά μήκος από τέσσερα κύρια τμήματα ήτοι του ακραίου τυμπάνου κεφαλής, του ακραίου τυμπάνου ουράς, του ενδιάμεσου κινητήριου μηχανισμού και των ενδιάμεσων τμημάτων για την επίτευξη του απαραίτητου μήκους.

Ανά 1,5 m στην κάτω πλευρά η κλίνη θα φέρει εγκάρσιες χαλύβδινες τραβέρσες για εξασφάλιση στρεπτικής ακαμψίας.

Ανά 2 έως 2,5m στην κάτω πλευρά θα υπάρχουν ράουλα ελεύθερης περιστροφής για υποστήριξη του κλάδου επιστροφής του ιμάντα. Τα ράουλα αυτά θα έχουν την δυνατότητα μετατόπισής τους κατά την διεύθυνση του ιμάντα ώστε να διευκολύνεται η συγκράτηση του ιμάντα.

Σε όλο το μήκος της θα έχει πλευρικά προστατευτικά τοιχώματα από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 2 mm σε ύψος 300 έως 400mm εκτός από τα σημεία φόρτωσης και εκφόρτωσης των αποσκευών. Τα πλευρικά καλύμματα θα είναι αυτοτελή και ανεξάρτητα από την κλίνη της ταινίας. Κάθε πάνελ θα έχει περιμετρικά στραντζαρίσματα για να εξασφαλίζει ακαμψία αλλά και για αποφυγή αιχμηρών ακμών. Στους χώρους εμφανείς στο κοινό όλα τα πλευρικά τοιχώματα θα είναι από ανοξείδωτο έλασμα ειδικά διαμορφωμένο κλειστό box ώστε να αποτελεί μία ενιαία επιφάνεια. Όλα τα πλευρικά τοιχώματα θα είναι στερεωμένα στην κλίνη της ταινίας με ασφάλεια και χωρίς εμφανείς βίδες.

Τα ακραία τύμπανα θα είναι σταθερά και κατά το δυνατόν μικρής διαμέτρου κατασκευασμένα από χαλύβδινο σωλήνα ακριβείας άνευ ραφής, πάχους αναλόγου με το μεταφερόμενο φορτίο. Ο άξονας των τυμπάνων θα εδράζεται σε ρουλεμάν ακριβείας κλειστού τύπου, αυτολιπαινόμενα, τα οποία θα είναι τοποθετημένα σε έδρανα πάνω στην κλίνη. Όλα τα περιστρεφόμενα στοιχεία θα πρέπει να είναι στατικά ζυγοσταθμισμένα.

Για την υποστήριξη του κλάδου επιστροφής του ιμάντα, θα υπάρχουν ράουλα ελεύθερης περιστροφής κατασκευασμένα από σωλήνα ακριβείας γαλβανιζέ εξωτερικής διαμέτρου όχι μικρότερης από 50 mm, εφοδιασμένα με ρουλεμάν ακριβείας αυτολιπαινόμενα κλειστού τύπου. Η διάμετρος του άξονα των ράουλων δεν θα είναι μικρότερη από 15 mm.

4.3.2 Κινητήριος μηχανισμός

Αποτελείται από ηλεκτρομειωτήρα και περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για την μετάδοση της κίνησης στον ιμάντα, δηλαδή κινητήρα, μειωτήρα, τύμπανα κινήσεως και τανύσεως. Δεν γίνονται δεκτοί μειωτήρες γρανάζια από συνθετικό υλικό. Η όλη μονάδα πρέπει να φέρει προστατευτικό κάλυμμα και να εδράζεται σε χαλύβδινα υποστηρίγματα.

Ο σταθμός τανύσεως θα είναι με σύστημα κοχλία (screw type) με ένα τύμπανο τανύσεως κατάλληλης διαμέτρου ανάλογα με το συνολικό μήκος του ιμάντα. Η διάμετρος του τυμπάνου αυτού δεν θα είναι μικρότερη από 120 mm.

Η μετάδοση κίνησης στο κινητήριο τύμπανο να γίνεται με σύζευξη του ηλεκτρομειωτήρα στον άξονα του κινητήριου τυμπάνου.

Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι κατάλληλος για λειτουργία υπό τάση 220/380 V, τριών φάσεων, συχνότητας 50 Hz και θα έχει ισχύ κατάλληλη για κίνηση του ιμάντα με ενδεικτικά στοιχεία σχεδιασμού: ταχύτητα 0,50 m/sec, γραμμικό δυναμικό φορτίο 50kg/m, μέγιστη θερμοκρασία 40° C και συντελεστή ασφαλείας 1,25. Τα τύμπανα κινήσεως και τανύσεως θα είναι από χαλυβδοσωλήνα άνευ ραφής (τούμπνο) με πάχος τοιχώματος τουλάχιστον 6 mm και θα στηρίζονται επί ένσφαιρων αυτολιπάντων και αυτορουθμιζόμενων εδράνων κλειστού τύπου.

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00:2009

© ΕΛΟΤ

Τα χαλύβδινα τύμπανα κινήσεως θα φέρουν επένδυση, χυτοπρεσσαριστή, καλύπτουσα όλο το πλάτος αυτών, από υλικό που θα ανθίσταται σε γδαρσίματα π.χ. ελαστικό ή παρόμοιο υλικό. Το πάχος της επένδυσης δεν θα είναι μικρότερο από 5 mm.

Το κιβώτιο του ηλεκτρομειωτήρα θα είναι ερμητικού τύπου, με ελικοειδή γρανάζια για αθόρυβη λειτουργία.

Κάθε κινητήριος μηχανισμός θα συνοδεύεται από ηλεκτρομαγνητική πέδη για αποτελεσματική ακινητοποίηση υπό πλήρες φορτίο σε διάστημα το πολύ 300 mm για κεκλιμένη θέση, στη θερμοκρασία και στην συχνότητα σχεδιασμού. Η πέδη θα είναι αυτορυθμιζόμενη έναντι φθοράς του υλικού τριβής και όπου απαιτείται θα προβλέπεται ψύξη με ανεμιστήρα. Υπό συνθήκες έλλειψης τάσεως θα εξασφαλίζεται αυτόματη πέδηση με χειροκίνητη επαναφορά.

4.3.3 Ιμάντας

Ο ιμάντας πρέπει να είναι κατασκευασμένος από δύο στρώσεις ισχυρού πολυεστερικού υφάσματος, ανθεκτικού στην υγρασία, να είναι ατέρμων και πάχους σύμφωνα με την μελέτη, τουλάχιστον 3 mm (η άνω στρώση πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 mm).

Η επιφάνεια επαφής του ιμάντα με την μεταλλική επιφάνεια ολίσθησης της κλίνης θα έχει συντελεστή τριβής όχι μεγαλύτερο από 0,2. Θα είναι κατάλληλος για θερμοκρασία λειτουργίας από -10 έως 60° C.

Η πάνω επιφάνεια του ιμάντα θα είναι λεία στις ταινίες με οριζόντια θέση ενώ στις κεκλιμένες θα έχει αντιολισθητική διαμόρφωση (σαγρέ), σε κάθε δε περίπτωση θα εξασφαλίζεται η μη ολίσθηση των αποσκευών κατά την εκκίνηση ή το σταμάτημα της ταινίας.

Θα έχει αντιστατικές ιδιότητες και θα είναι αυτοσβεννύμενος σύμφωνα με τα πρότυπα: ΕΛΟΤ EN 20340, DIN 22103 και ΕΛΟΤ EN ISO 340

Η συνένωση των δύο άκρων του ιμάντα προκειμένου να εξασφαλίζεται η συνέχειά του (ατέρμων) θα επιτυγχάνεται με βουλκανισμό με χρήση ειδικής πρέσσας. Ο ιμάντας θα επιτρέπει και συνένωση με μεταλλικούς συνδέσμους όποτε τούτο απαιτείται.

5 Μέθοδος κατασκευής – απαιτήσεις τελειωμένης εργασίας

5.1 Εξειδικευμένο / πιστοποιημένο προσωπικό

Η εγκατάσταση του συστήματος πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό του κατασκευαστικού οίκου ή των αντιπροσώπων του.

5.2 Τρόπος εγκατάστασης

Στην περίπτωση έδρασης της κλίνης στο δάπεδο πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικά σχεδιασμένα και υπολογισμένα σε αντοχή στηρίγματα, προκατασκευασμένα στο εργοστάσιο με δυνατότητα επί τόπου συναρμολόγησης στην κλίση της ταινίας. Τα στηρίγματα πρέπει να έχουν σύστημα κατακόρυφης ρύθμισης και πρέπει να στερεώνονται με βύσματα στο δάπεδο, με την παρεμβολή αντικραδασικών εδράνων, για τον περιορισμό της μετάδοσης κραδασμών στα δομικά στοιχεία.

Αποδεκτή στάθμη θορύβου στο χώρο επιβατών όχι μεγαλύτερη των 65 db(A).

Στην περίπτωση ανάρτησης, αυτή πρέπει να γίνεται με υπολογισμένα στοιχεία μορφοσιδήρου, προκατασκευασμένα στις απαιτούμενες διαστάσεις. Επίσης, σε όλα τα αναρτημένα τμήματα στο κάτω μέρος της κλίνης της ταινίας πρέπει να προσαρμοστούν προστατευτικά μεταλλικά καλύμματα, ώστε για λόγους ασφαλείας να μην είναι θεατός ο ιμάντας.

Γενικά πρέπει να αποφεύγεται η επί τόπου διαμόρφωση και η συγκόλληση.

Η κλίση πρέπει να προσκομίζεται στο εργοτάξιο προσυναρμολογημένη

6 Απαιτήσεις ποιοτικών ελέγχων για την παραλαβή

6.1 Έλεγχοι στα ενσωματούμενα κύρια υλικά

- Έλεγχος Πρωτοκόλλων Παραλαβής ενσωματούμενων υλικών.
- Έλεγχος φακέλου εργαστηριακών δοκιμών.

6.2 Έλεγχος της εγκατάστασης

- Έλεγχος συμμόρφωσης εξοπλισμού προς τα προβλεπόμενα πρότυπα της μελέτης.
- Έλεγχος γεωμετρικής ακριβείας της κατασκευής. Οπτικός έλεγχος για εμφανή μειονεκτήματα, κατασκευαστικά ή εκ της μεταφοράς.
- Δοκιμαστική λειτουργία υπό πλήρες φορτίο για έλεγχο ταχύτητας, αμπερομέτρηση κινητήρα, έλεγχο υπερθέρμανσης, διαπίστωση θορύβων.

Η διαπίστωση μη συμμόρφωσης στις απαιτήσεις της παρούσας Προδιαγραφής, συνεπάγεται την απόρριψη της εργασίας.

Οι τυχόν πρόσθετες απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου πρέπει να καθορίζονται στα λοιπά Συμβατικά Τεύχη ή/και την Μελέτη του Έργου και πρέπει να αποτελούν προσθήκη στην παρούσα Προδιαγραφή.

7 Όροι και απαιτήσεις υγείας - ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος

Εκτιμώνται πιθανοί κίνδυνοι κατά την μεταφορά, εκφόρτωση, κίνηση του υλικού λόγω του μεγάλου όγκου και βάρους.

Εφαρμόζεται η οδηγία 92/57/ΕΕ (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία με το ΠΔ 305/96) και η Ελληνική Νομοθεσία επί θεμάτων Υγείας και Ασφάλειας (βλέπε Βιβλιογραφία).

Πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την εφαρμογή της απαιτούμενης τάνυσης του ιμάντα.

Είναι υποχρεωτική η χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και ιδιαίτερα η προστασία κεφαλής, ποδιών, χεριών και βραχιόνων κατά τα πρότυπα που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα 1.

Πίνακας 1 - Μέσα Ατομικής Προστασίας

Προστασία χεριών και βραχιόνων	ΜΑΠ κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 388
Προστασία κεφαλιού	ΜΑΠ κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 397
Προστασία ποδιών	ΜΑΠ κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 20345
Προστασία οφθαλμών	ΜΑΠ κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 165
Προστασία αναπνοής	ΜΑΠ κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 149

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00:2009

© ΕΛΟΤ

8 Τρόπος επιμέτρησης

Η εργασία επιμετράται σε μέτρα μήκους (m) αξονικής γραμμής κλίνης μεταξύ των δύο ακραίων τυμπάνων και ανά τεμάχιο κινητήριου μηχανισμού.

Δεν επιμετρώνται χωριστά, διότι είναι ενσωματωμένες, όλες οι αναγκαίες εργασίες καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά και εξοπλισμός, η εξασφάλιση και η κατανάλωση της ενέργειας, καθώς και κάθε άλλη συμπαραομαρτούσα δράση απαιτούμενη για την πλήρη και έντεχνη κατά τα ανωτέρω εργασία προμήθειας και εγκατάστασης ευθύγραμμων μεταφορικών ταινιών (ιμάντων), για τη διακίνηση των αποσκευών εντός των χώρων των αεροσταθμών. Ειδικότερα ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, δεν επιμετρώνται χωριστά τα παρακάτω:

- Η προμήθεια των απαραίτητων αναλώσιμων ή μη υλικών
- Η μεταφορά και προσωρινή αποθήκευσή τους στο έργο
- Η ενσωμάτωση ή η χρήση τους στο έργο
- Η φθορά και απομείωση των υλικών και η απόσβεση και οι σταλίες του εξοπλισμού.
- Η διάθεση και απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Προδιαγραφής.
- Η συγκέντρωση των απορριμμάτων πάσης φύσεως που προκύπτουν κατά την εκτέλεση των εργασιών και την μεταφορά τους προς οριστική απόθεση.
- Η πραγματοποίηση όλων των απαιτούμενων δοκιμών, ελέγχων κλπ για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την παρούσα Προδιαγραφή, καθώς και των τυχόν διορθωτικών μέτρων (εργασία και υλικά) εάν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις δοκιμές και τους ελέγχους

Η εργασία έχει εφαρμογή για όλα τα αποδεκτά πλάτη ιμάντα, σύμφωνα με την παρούσα Προδιαγραφή.

Βιβλιογραφία

- Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 159/99 κ.λ.π. - Ελληνική Νομοθεσία επί θεμάτων Υγείας και Ασφάλειας
- Οδηγία 92/57/ΕΕ - *Minimum health and safety requirements for permanent and mobile work-sites -- Ελάχιστες απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας προσωρινών και κινητών εργοταξίων*