



διανομή αερίου
αττικής
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Α.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΕΔΑ- ΜΡ-001/0

Θερμοσυστελλόμενα Χιτώνια

ΣΥΝΤΑΞΗ: ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ: ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 30/4/2004
	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 0	ΣΕΛΙΔΕΣ 3

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θερμοσυστελλόμενα Χιτώνια Μόνωσης Χαλύβδινων Αγωγών και Εξαρτημάτων

Αντικείμενο:

Η προδιαγραφή αυτή αναφέρεται στα θερμοσυστελλόμενα χιτώνια τριών στρώσεων που χρησιμοποιούνται για τη αντιδιαβρωτική μόνωση:

- α) των σημείων συγκόλλησης χαλύβδινων αγωγών
- β) των χαλύβδινων εξαρτημάτων (ειδικών τεμαχίων).

Κατασκευή - Σύσταση

Η κατασκευής των θερμοσυστελλόμενων χιτωνίων διέπεται από το πρότυπο DIN 30672.

Τα θερμοσυστελλόμενα χιτώνια θα αποτελούνται από μία στρώση συγκολλητικού υλικού (adhesive) και μία στρώση PE και θα εφαρμόζονται μετά από επίστρωση εποξειδικού υλικού (primer) στο χαλύβδινο τμήμα. Η εσωτερική επιφάνεια των χιτωνίων (συγκολλητικό υλικό, σε συνδυασμό με το εποξειδικό υλικό (primer), εξυπηρετεί το σκοπό της πλήρους συγκόλλησης πάνω στο χαλύβδινο αγωγό (ή εξάρτημα).

Θα συνοδεύονται από επιπλέον τμήμα (ταινία) για τη «συρραφή» του χιτωνίου. Εναλλακτικά θα προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή ο τρόπος «συρραφής» του τεμαχίου.

Οι μηχανικές και ηλεκτρομονωτικές ιδιότητες των θερμοσυστελλόμενων θα είναι αντίστοιχες με αυτές της μόνωσης των χαλύβδινων αγωγών (βλ. MS 17-02/ Αναθ.1).

Το χρώμα των θερμοσυστελλόμενων χιτωνίων θα είναι μαύρο.

Διαστάσεις Χιτωνίων

- α) Πάχος χιτωνίων

Ονομαστική διάμετρος αγωγού/ εξαρτήματος	Ελάχιστο Πάχος Χιτωνίου
$DN \leq 100 \geq$	2,00mm
$100 < DN \leq 250$	2,16mm
$250 < DN \leq 500$	2,32mm
Ελάχιστο πάχος στρώσης συγκολλητικού υλικού: 250μm	

- β) Το μήκος των τεμαχίων που προορίζονται για τη μόνωση του σημείου συγκόλλησης αγωγών θα είναι κατ' ελάχιστο 450mm
- γ) Η διαστασιολόγηση του πλάτους των τεμαχίων που προορίζονται για τη μόνωση του σημείου συγκόλλησης σωλήνα με σωλήνα γίνεται σύμφωνα με τον κώδικα API 5L.
- δ) Για τη διαστασιολόγηση των θερμοσυστελλόμενων που προορίζονται για τη μόνωση των ειδικών τεμαχίων (εξαρτημάτων) θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο αντίστοιχος κώδικας διαστασιολόγησης των εξαρτημάτων (ANSI B 16.9).

ε) Ο κατασκευαστής θα πρέπει να υποβάλει προς έγκριση διαστασιολόγιο (πατρών) για κάθε περίπτωση θερμοσυστελλόμενου τεμαχίου όπου θα προσδιορίζεται και η απαιτούμενη επικάλυψη κατά πλάτος (στο ίδιο το χιτώνιο).

Σήμανση - Συσκευασία – Παράδοση

Όλα τα θερμοσυστελλόμενα χιτώνια θα παραδίδονται σε ατομική συσκευασία (σακουλάκι) με κατάλληλη σήμανση (ετικέτα) η οποία θα περιλαμβάνει πληροφορίες για το είδος (π.χ. ταυ), την διάσταση (π.χ 8x6x8), τον αριθμό παρτίδας και τα στοιχεία του κατασκευαστή. Εναλλακτικά, σε περίπτωση που τα θερμοσυστελλόμενα χιτώνια παραδίδονται μέσα σε χαρτοκιβώτια, θα φέρουν υποχρεωτικά αυτοκόλλητη ετικέτα σε κάθε τεμάχιο με τις παραπάνω πληροφορίες.

Τα θερμοσυστελλόμενα που προορίζονται για τη μόνωση ειδικών τεμαχίων (π.χ. συστολές, ταυ, καμπύλες, κλπ.) θα παραδίδονται έτοιμα προς εγκατάσταση, χωρίς να απαιτείται ειδική προσαρμογή (π.χ. κοπή και σχηματοποίηση τεμαχίου) στο εργοτάξιο.

Το primer θα προσφέρεται σαν «kit» δύο συστατικών το οποίο θα χρησιμοποιείται ανά τεμάχιο θερμοσυστελλόμενου χιτωνίου. Εναλλακτικά είναι αποδεκτή χωριστή συσκευασία των δύο συστατικών του primer με την προϋπόθεση ότι θα δοθούν από τον κατασκευαστή οδηγίες τόσο για την αναλογία ανάμιξης των δύο συστατικών, όσο και για τη συνολική ποσότητα primer (μείγματος) που θα πρέπει να χρησιμοποιείται ανάλογα με το είδος του θερμοσυστελλόμενου τεμαχίου.

Έλεγχοι - Πιστοποιητικά:

Θα πραγματοποιούνται οι έλεγχοι που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Τα θερμοσυστελλόμενα θα συνοδεύονται κατά την παράδοση από πιστοποιητικά δοκιμών ανά παρτίδα.

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΠΟΔΟΧΗΣ
ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ (SLEEVE ADHESIVE)		
Softening Point	ASTM E 28	Min 85°C
Lap shear	DIN 30672	Min 5N/cm ²
SLEEVE BACKING		
Tensile strength	ASTM D638	Min 15Mpa
Elongation	ASTM D638	Min 500%
Hardness (shore D)	ASTM D2240	Min 50
ΧΙΤΩΝΙΟ (SLEEVE)		
Impact Resistance	DIN 30672	Min 15J
Penetration Resistance	DIN 30672 class C	pass
Peel Strength at 23oC	ASTM D1000	Min 15N/cm
Cathodic Disbondment (23oC)	ASTM G8	Max 25