



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΔΙΚΤΥΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΑΕΡΙΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ (ΔΕΔΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
TECHNICAL SPECIFICATION

MS 11-02/ ΑΝΑΘ. REV 00

ΗΜ/ΝΙΑ - DATE 17/09/2018

ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

00/17.09.18			
ΑΝΑΘΕΩΡ. REV./ΗΜΕΡ. DATE	ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ/ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ EDITING BY	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ / ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ REVISED BY/ APPROVED BY	



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ MS 11-02/ΑΝΑΘ.REV.00/17.09.18 της ΔΕΔΑ ταυτίζεται με την ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΕΣΦΑ MS 11-02/Αναθεώρηση:0/Ημερ.Έγκρισης:15/04/2008, εκτός από τα αναγραφόμενα στο παρακάτω υπόμνημα:

Υπόμνημα

α/α	ΟΠΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ
1.	ΔΕΣΦΑ	Δημόσια Επιχείρηση Δικτύων Διανομής Αερίου Α.Ε



Διοργανισμός Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου Α.Ε.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΑΕΡΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ &
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ,
ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ &
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΛΕΩΦ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 357
152 31 ΑΘΗΝΑ,
Τηλ.: 210 6501258
Fax : 210 6501551

ΤΕΧΝΙΚΗ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

MS 11-02

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ / DATE
15/04/2008

ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Το παρόν έντυπο αποτελεί ιδιοκτησία του ΔΕΣΦΑ και απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί μέρος ή όλο χωρίς την έγγραφη άδεια του ιδιοκτήτη

ΣΕΛΙΔΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 0 ΗΜΕΡ. 15.04.2008

Προστίθεται:

0	15.04.2008		ΤΜ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΚΑΝ. & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	Π.Γ.
Αναθ.	Ημερομηνία	Αιτία αναθεώρησης	Έγινε από	Εγκρίθηκε

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΑΡΘΡΟ 1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
ΑΡΘΡΟ 2	ΥΛΙΚΑ
ΑΡΘΡΟ 3	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΑΡΘΡΟ 4	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΑΡΘΡΟ 5	ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ
ΑΡΘΡΟ 6	ΣΗΜΑΝΣΗ
ΑΡΘΡΟ 7	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΡΘΡΟ 1

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή προδιαγράφει τα χαλύβδινα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του δικτύου διανομής που έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας (πίεση σχεδιασμού) 19bar. Τα εξαρτήματα αυτά είναι: καμπύλες, ταυ, τάπες, weldolets και συστολές.

Η παρούσα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Τεχνικού Κανονισμού Χαλύβδινων Δικτύων Διανομής Φυσικού Αερίου με πίεση σχεδιασμού 9bar, ΦΕΚ 1552/24.10.2006.

Σε περίπτωση που υπάρχει διάταξη της παρούσης, που είναι πιο αυστηρή από τις απαιτήσεις του εν λόγω Τεχνικού Κανονισμού, ισχύει η παρούσα.

ΑΡΘΡΟ 2

ΥΛΙΚΑ

Τα κατ' άκρα συγκολλούμενα εξαρτήματα πρέπει να κατασκευάζονται από συγκολλούμενο ανθρακούχο χάλυβα, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10253-2 τύπου P235.

2.1 Χημική σύσταση

Η χημική σύσταση προσδιορίζεται στο πρότυπο EN 10253-2.

Για να είναι δυνατή η συγκόλληση σε χαμηλές θερμοκρασίες η χημική σύσταση έχει τους παρακάτω περιορισμούς:

- Ισοδύναμο άνθρακα CE σύμφωνα με την παράγραφο 4.13 του EN 12007-3.

2.2 Μηχανικά χαρακτηριστικά

Τα βασικά χαρακτηριστικά προσδιορίζονται στο πρότυπο EN 10253-2 τύπου P235.

ΑΡΘΡΟ 3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

- 3.1 Όλα τα χαλύβδινα εξαρτήματα θα είναι χωρίς ραφή.
- 3.2 Οι καμπύλες θα μορφώνονται με εν θερμώ κάμψη (hot bending).
- 3.3 Τα ταυ, οι τάπες και οι συστολές θα μορφώνονται με εν θερμώ έλαση (hot rolling forging following machining).
- 3.4 Η εμφάνιση ρίκνωσης (corrugation) στην επιφάνεια των εξαρτημάτων δεν είναι αποδεκτή.
- 3.5 Τα άκρα πρέπει να είναι φρεζαρισμένα. Θα αφήνεται ελεύθερο πάχος 1,6mm (face root). Οι άκρες πρέπει να ελέγχονται με χρήση μη καταστροφικών μεθόδων πριν από τη συγκόλληση για τυχόν ασυνέχειες σε μία ελάχιστη απόσταση 50mm από αυτές. Εξαρτήματα που έχουν προκύψει από σφυρηλάτηση δεν πρέπει να ανοιπτόνται.

- 3.6 Τα ταυ πρέπει να φέρουν οδηγούς για τα ξέστρα ελέγχου και καθαρισμού. Το πάχος στα άκρα των εξαρτημάτων να διαμορφωθεί στο εργοστάσιο ίσο με το πάχος του σωλήνα που θα συγκολληθεί.
- 3.7 Επισκευή με συγκόλληση στο βασικό μέταλλο δεν επιτρέπεται.

ΑΡΘΡΟ 4

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 4.1 Οι διαστάσεις και οι ανοχές των εξαρτημάτων πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 10253-2.
- 4.2 Στους σωλήνες χρησιμοποιούνται γενικώς καμπύλες με ακτίνα καμπυλότητας τουλάχιστον $3xD_n$. Σε ειδικές περιπτώσεις όπως σωλήνες εξαεριστικών, by-pass βανών, σε σταθμούς Μέτρησης και Ρύθμισης και σε σταθμούς ξεστροπαγίδων μπορεί να χρησιμοποιηθούν καμπύλες με ακτίνα καμπυλότητας έως και $1,5xD_n$.
- 4.3 Το πάχος τοιχώματος των εξαρτημάτων είναι σύμφωνα με το EN 10253-2. Ο Ανάδοχος πριν δώσει την παραγγελία για την προμήθεια των εξαρτημάτων υποβάλλει στην ΔΕΠΑ προς έγκριση αναλυτικό υπολογισμό των παχών των εξαρτημάτων.

ΑΡΘΡΟ 5

ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ

- 5.1 Οι υδροστατικές και μηχανικές δοκιμές δεν γίνονται στα εξαρτήματα. Αυτές γίνονται υποχρεωτικά στους σωλήνες από τους οποίους κατασκευάζονται τα εξαρτήματα αυτά.
- 5.2 Τα εξαρτήματα πρέπει να είναι ικανά να αντέχουν, μετά την συναρμολόγηση, σε υδροστατική δοκιμή με πίεση ίση με 1,5 φορές την μέγιστη πίεση λειτουργίας.
- 5.3 Οι έλεγχοι πιστοποιούνται από Κοινοποιημένο Φορέα και περιέχονται στον τεχνικό φάκελλο είναι σύμφωνα με το EN 10253-2.
- Χημική ανάλυση (chemical analysis)
 - Εφελκυσμός
 - Έλεγχος σκληρότητας (hardness test)
 - Οπτικός έλεγχος (visual)
 - Μη καταστροφικοί έλεγχοι των συγκολλήσεων (NDT of weld)
- 5.4 Τόσο τα εξαρτήματα, όσο και το υλικό από το οποίο έχουν κατασκευαστεί αυτά, πρέπει να συνοδεύονται με πιστοποιητικά υλικών, ελέγχων και δοκιμών σύμφωνα με πρότυπα EN 10204 - "type 3.1".

ΑΡΘΡΟ 6

ΣΗΜΑΝΣΗ

Σε κάθε εξάρτημα πρέπει να φαίνονται τα ακόλουθα:

- Ονομαστική διάμετρος
- Ποιότητα χάλυβα
- Πάχος τοιχώματος σε mm
- Σήμα ή όνομα του προμηθευτή
- Σφραγίδα ελέγχου Κοινοποιημένου Φορέα.
- Κωδικός συσχετισμού του εξαρτήματος με τα πιστοποιητικά του.