

Διαδικασία δοκιμής αντοχής – στεγανότητας του παροχετευτικού αγωγού από τον κεντρικό αγωγό έως την μετρητική διάταξη

ΣΥΝΤΑΞΗ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ:

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΕΠΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΓΚΡΙΣΗ:

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Α. Απαιτήσεις Εκτέλεσης Πνευματικών Δοκιμών Παροχτευτικών Αγωγών

Δοκιμή αντοχής

1. Όλοι οι νέο - κατασκευασμένοι αγωγοί αερίου θα υποβάλλονται σε δοκιμή αντοχής. Η πίεση δοκιμής φαίνεται στο Πίνακα 1.
2. Η δοκιμή αντοχής μπορεί να εκτελεσθεί μαζί με την δοκιμή στεγανότητας χρησιμοποιώντας το ίδιο ρευστό.
3. Όλα τα εξαρτήματα του παροχτευτικού αγωγού, όπως είναι ρυθμιστές, μετρητές, μηχανισμοί ασφαλείας, κλπ, θα πρέπει να αφαιρεθούν πριν από την δοκιμή.

Πίνακας 1. Πιέσεις δοκιμών αντοχής

Μέγιστη πίεση λειτουργίας (MOP)	Πίεση δοκιμής αντοχής (STP)
4bar	6 bar
1bar	2 bar
>0,1 έως 0,3 bar	1,5 bar
Έως 0,1 bar	1bar

Δοκιμή Στεγανότητας

1. Όλοι οι αγωγοί αερίου θα υποβάλλονται σε δοκιμή στεγανότητας

Η δοκιμή στεγανότητας θα εκτελείται σε πίεση:

- Για αγωγούς με MOP=4bar η πίεση δοκιμής στεγανότητας θα είναι 1 bar.
- για αγωγούς με MOP \leq 0,1 bar, η πίεση δοκιμής στεγανότητας θα είναι 150 mbar.

2. Η δοκιμή στεγανότητας θα εκτελείται επιτόπου στο εργοτάξιο, με όλες τις συνδέσεις σε εύκολη πρόσβαση και όπου είναι δυνατόν, ελεύθερες από οποιοδήποτε κάλυμμα.

3. Δεν θα αρχίσει η δοκιμή στεγανότητας παρά μόνο όταν η θερμοκρασία του ρευστού δοκιμής σταθεροποιηθεί.

4. Η στεγανότητα του αγωγού θα επιβεβαιωθεί από την απουσία διαφοράς μεταξύ της αρχικής πίεσης και της τελικής μετρημένης πίεσης δοκιμής, η οποία δεν μπορεί να

προέρχεται από την μεταβολή της θερμοκρασίας του ρευστού και της ατμοσφαιρικής πίεσης (βαρομετρική πίεση) κατά την δοκιμή.

5. Τα όργανα μέτρησης των δοκιμών θα πρέπει να έχουν την αναγκαία ευαισθησία για τις πιέσεις που εφαρμόζονται.

6. Ο χρόνος δοκιμής θα προσμετράται όταν έχει εξασφαλισθεί ότι περιορίζεται η επίδραση της διακύμανσης της θερμοκρασίας του ρευστού δοκιμής και της ατμοσφαιρικής πίεσης

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των πνευματικών δοκιμών, θα συντάσσεται έντυπο (πιστοποιητικό καλής εκτέλεσης) στο οποίο θα αναφέρεται η ημερομηνία εκτέλεσης της δοκιμής καθώς και το προσωπικό που πραγματοποίησε την δοκιμή.

Β. Διαδικασία δοκιμής αντοχής – στεγανότητας του παροχетеυτικού αγωγού από τον κεντρικό αγωγό έως την μετρητική διάταξη

Η δοκιμή αντοχής, στεγανότητας και ενεργοποίησης του αγωγού γίνεται στις ακόλουθες φάσεις :

Δοκιμή Αντοχής

Φάση Α Σ' αυτή τη φάση γίνεται έλεγχος αντοχής από τη παροχетеυτική σέλλα έως το άκρο του σωλήνα ΡΕ πριν συνδεθεί με το συμπιεστό σύνδεσμο του ρυθμιστή. Η πίεση που ασκείται είναι 6 bar, με τον κεντρικό αγωγό αδιάτρητο. Κατά την διάρκεια της δοκιμής ελέγχεται η στεγανότητα της τάπας της παροχетеυτικής σέλλας με την χρήση σαπυνοδιαλύματος.

Χρόνος ελέγχου 60 λεπτά.

Φάση Β Σ' αυτή τη φάση γίνεται η δοκιμή αντοχής από τη βάνα εισόδου του μετρητή, έως και το σημείο σύνδεσης με το ρυθμιστή. Η πίεση που ασκείται είναι 1 bar.

Χρόνος δοκιμής 60 λεπτά.

Δοκιμή Στεγανότητας

Φάση Γ Σ' αυτή τη φάση γίνεται δοκιμή στεγανότητας από τη παροχетеυτική σέλλα έως το άκρο του σωλήνα ΡΕ πριν συνδεθεί με το συμπιεστό σύνδεσμο του ρυθμιστή, σε πίεση 1 bar, με τον κεντρικό αγωγό αδιάτρητο.

Χρόνος ελέγχου 15 λεπτά.

Φάση Δ

Σ' αυτή τη φάση γίνεται δοκιμή στεγανότητας από τη βάνα εισόδου του μετρητή, έως και το σημείο σύνδεσης με το ρυθμιστή, σε πίεση 150 mbar.

Χρόνος ελέγχου 15 λεπτά.

Ακολουθεί η διάτρηση της σέλλας παροχής και η ενεργοποίηση του παροχетеυτικού αγωγού.

Φάση Ε Μετά την ενεργοποίηση, όλα τα εξαρτήματα (μετρητής-ές, ρυθμιστής κλπ) που είχαν αφαιρεθεί θα συνδεθούν και οι συνδέσεις τους θα ελεγχθούν με αφρώδες υλικό για την εξασφάλιση της στεγανότητας του συστήματος παροχής.

Σημείωση: Στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται ρυθμιστής (δίκτυο 25mbar) πραγματοποιείται μια ενιαία δοκιμή αντοχής σε πίεση 1 bar και μια δοκιμή στεγανότητας 150 mbar στους ίδιους χρόνους (60 λεπτά και 15 λεπτά αντίστοιχα).