
NORME INTERNATIONALE



3458

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Assemblages entre raccords et tubes sous pression en polyéthylène (PE) – Essai d'étanchéité à la pression intérieure

Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes – Test of leakproofness under internal pressure

iTeh STANDARD PREVIEW

Première édition – 1976-06-01

(standards.iteh.ai)

[ISO 3458:1976](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac0b61ba-0b33-4a81-a5bb-9dac9fe73c56/iso-3458-1976)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac0b61ba-0b33-4a81-a5bb-9dac9fe73c56/iso-3458-1976>

CDU 621.643.29 : 678.742.2 : 620.162.4

Réf. no : ISO 3458-1976 (F)

Descripteurs : tuyau en matière plastique, polyéthylène, canalisation avec pression, raccord de tuyauterie, joint de tuyau, essai, essai à haute pression.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 3458 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 138, *Tubes et raccords en matières plastiques pour le transport des fluides*, et soumise aux Comités Membres en juin 1974.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants : <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac0b61ba-0b33-4a81-a5bb-9dac9fe73c56/iso-3458-1976>

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne	Inde	Suède
Australie	Irlande	Suisse
Autriche	Israël	Tchécoslovaquie
Belgique	Italie	Thaïlande
Chili	Mexique	Turquie
Danemark	Norvège	U.R.S.S.
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	U.S.A.
Espagne	Pologne	Yougoslavie
Finlande	Portugal	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Royaume-Uni

Assemblages entre raccords et tubes sous pression en polyéthylène (PE) — Essai d'étanchéité à la pression intérieure

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie les caractéristiques requises et une méthode d'essai pour la vérification de l'étanchéité des assemblages (à l'exclusion des joints soudés par fusion) entre raccords mécaniques et tubes sous pression en polyéthylène (PE), quand la pression à l'intérieur des canalisations est supérieure à celle pour laquelle le tube est conçu. Cette méthode est applicable quelles que soient la matière et la conception du raccord utilisé pour le raccordement des tubes en polyéthylène, et n'est applicable qu'aux raccords destinés aux tubes dont le diamètre extérieur nominal est inférieur ou égal à 63 mm (2,480 in).

2 CARACTÉRISTIQUES REQUISES

L'essai doit être effectué à une pression hydraulique intérieure égale à trois fois la pression nominale d'emploi du tube. L'assemblage doit rester étanche durant 1 h au moins, à la pression d'essai.

3 PRINCIPE

Vérification de l'étanchéité d'un assemblage soumis à une pression intérieure supérieure à celle pour laquelle le tube est conçu.

4 APPAREILLAGE

(Un appareillage convenable est représenté à la figure.)

4.1 Dispositif convenable de mise sous pression, relié à l'éprouvette, capable de maintenir, durant 1 h au moins, une pression d'eau égale à trois fois la pression nominale d'utilisation des tubes avec une précision de $\pm 2\%$.

4.2 Manomètre, permettant de contrôler la valeur de la pression d'essai.

5 ÉPROUVETTES

Les éprouvettes doivent être constituées par le raccord à essayer monté avec une ou plusieurs portions du tube en polyéthylène choisi dans une qualité et une dimension pour lesquelles le raccord est conçu.

Chaque portion de tube doit avoir au moins 300 mm (12 in) de longueur.

Un orifice libre de l'éprouvette doit être relié au dispositif de mise sous pression. Les autres orifices libres de l'éprouvette doivent être obturés de façon que, lors de l'essai sous pression, les contraintes longitudinales dues à la pression de l'eau sur les extrémités obturées soient supportées par les parois du tube.

Les assemblages doivent être effectués suivant les prescriptions des normes ou usages nationaux.

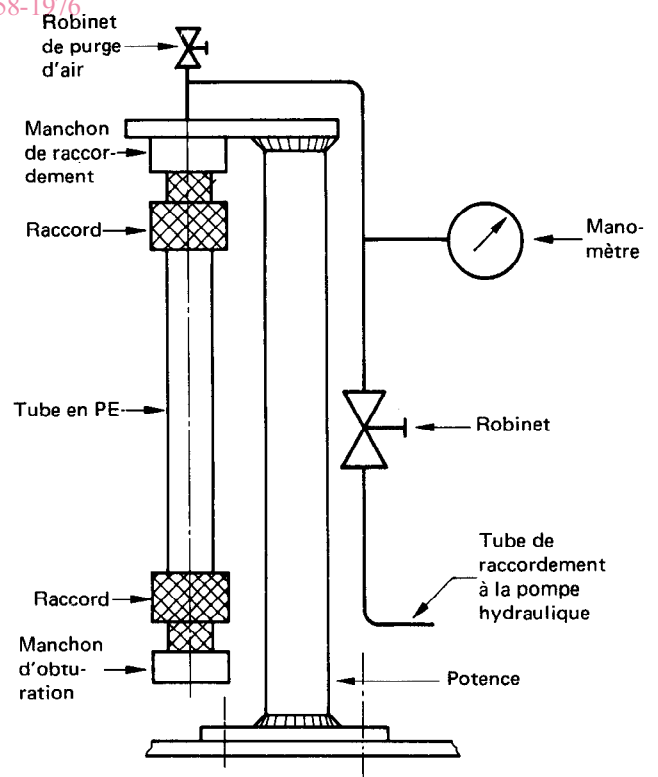


FIGURE — Schéma d'un appareillage convenable

6 MODE OPÉRATOIRE

Remplir l'éprouvette avec de l'eau à une température de 20 ± 2 °C. Monter l'éprouvette dans l'appareillage. Attendre 1 h pour permettre l'égalisation de la température.

S'assurer que l'extérieur de l'éprouvette est complètement sec. Appliquer la pression progressivement, de manière à atteindre la pression d'essai au bout de 30 s.

Appliquer la pression d'essai spécifiée et la maintenir à cette valeur durant 1 h au moins.

Pendant la durée de l'essai, vérifier qu'il ne se produit

aucune fuite d'eau. Si le tube éclate en moins de 1 h, recommencer l'essai.

NOTE — Il est nécessaire de s'assurer que tout l'air contenu dans l'éprouvette est éliminé à tous les stades de préparation antérieurs à l'application de la pression d'essai.

7 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit faire référence à la présente Norme Internationale, et indiquer s'il y a eu ou non fuite d'eau et sous quelle pression.

L'assemblage doit être déclaré satisfaisant si aucune fuite d'eau n'est survenue pendant la durée de l'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3458:1976](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac0b61ba-0b33-4a81-a5bb-9dac9fe73c56/iso-3458-1976)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac0b61ba-0b33-4a81-a5bb-9dac9fe73c56/iso-3458-1976>