



## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8030 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 1, *Tuyaux (élastomères et plastiques)*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8030:1987), dont elle constitue une révision technique (la norme n'est plus limitée aux tuyaux pour exploitations minières souterraines; par contre, elle est maintenant limitée aux tuyaux de diamètre intérieur nominal inférieur ou égal à 50 mm).

© ISO 1995

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Tuyaux en caoutchouc et en plastique — Méthode d'essai d'inflammabilité

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour l'évaluation de l'inflammabilité des tuyaux en caoutchouc et en plastique, à l'exception des tuyaux prévus pour être utilisés avec les carburants pétroliers dans les moteurs à combustion. La méthode est limitée aux tuyaux ayant un diamètre intérieur nominal inférieur ou égal à 50 mm.

### NOTES

1 Il convient de se reporter aux spécifications appropriées du tuyau en ce qui concerne les exigences d'inflammabilité et d'incandescence résiduelle.

2 La méthode d'essai pour l'inflammabilité des tuyaux à employer avec les carburants pétroliers est décrite dans l'ISO 13774:—<sup>1)</sup>, *Tuyaux en caoutchouc et en plastiques pour carburant — Méthode d'essai d'inflammabilité*.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 340:1988, *Courroies transporteuses — Résistance à la flamme — Spécifications et méthode d'essai*.

ISO 471:1995, *Caoutchouc — Températures, humidités et durées pour le conditionnement et l'essai*.

## 3 Généralités

L'essai prescrit dans la présente Norme internationale est un essai en laboratoire à petite échelle. Par conséquent, il est important de noter que les résultats obtenus ne peuvent être qu'indicatifs et qu'ils ne permettent pas de prévoir la tenue au feu. Il s'agit, avant tout, d'un essai de classification ou d'un essai de contrôle de qualité, qui a servi pendant des années à évaluer l'aptitude des tuyaux destinés à être utilisés sous terre en particulier.

On veillera particulièrement à s'assurer que l'essai prescrit dans la présente Norme internationale est mené dans des conditions d'environnement adéquates et que les personnes sont correctement protégées contre les risques de brûlure et d'inhalation de fumée et/ou de produits toxiques de combustion.

## 4 Appareillage

**4.1 Enceinte close**, d'intérieur sombre, pourvue en son sommet d'un orifice d'échappement des gaz, d'un regard équipé d'un abattant pour accéder au brûleur et d'une porte coulissante dotée d'un hublot suffisamment transparent. La disposition de l'ensemble et des dimensions approximatives sont indiquées à la figure 1.

1) À publier.

**4.2 Brûleur à alcool**, construit, utilisé et contrôlé conformément à l'annexe de l'ISO 340.

**4.3 Support**, destiné à maintenir l'éprouvette à l'horizontale au-dessus du brûleur (voir figure 2).

**4.4 Chronomètre** ou **montre**.

## 5 Éprouvette

L'éprouvette doit être un échantillon de tuyau de 300 mm de longueur. Six éprouvettes doivent être soumises à l'essai.

## 6 Conditionnement de l'éprouvette

Aucun essai ne doit être effectué dans les 24 h qui suivent la fabrication du tuyau. Les éprouvettes doivent, avant l'essai, être exposées durant au moins 3 h aux conditions normales de température et d'humidité (voir ISO 471). Cette période peut faire partie des 24 h précitées.

## 7 Mode opératoire

Sous un éclairage réduit, régler le brûleur, placé verticalement, comme prescrit dans l'ISO 340. La base du brûleur doit former un angle de 45° avec l'horizontale pendant l'essai. Le sommet du brûleur doit se trouver à 50 mm  $\pm$  2 mm de l'éprouvette et la flamme doit venir au contact de l'éprouvette, à 90° de l'axe longitudinal et au milieu de l'éprouvette.

Laisser la flamme au contact de l'éprouvette pendant 60 s  $\pm$  1 s, puis retirer le brûleur. Noter, pour chacune des six éprouvettes, la durée de persistance de la flamme et de l'incandescence résiduelle, après le retrait du brûleur, et calculer la durée moyenne.

## 8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

a) la déclaration suivante:

«Les résultats de l'essai ne portent que sur le comportement des éprouvettes dans les conditions particulières de l'essai. Ils ne doivent pas servir à évaluer les risques d'incendie que présente le tuyau utilisé.»

b) le diamètre intérieur nominal du tuyau;

c) la date de fabrication et le numéro ou la référence du lot, si l'on en a connaissance;

d) la méthode de fabrication et les caractéristiques de l'armature;

e) la référence à la présente Norme internationale;

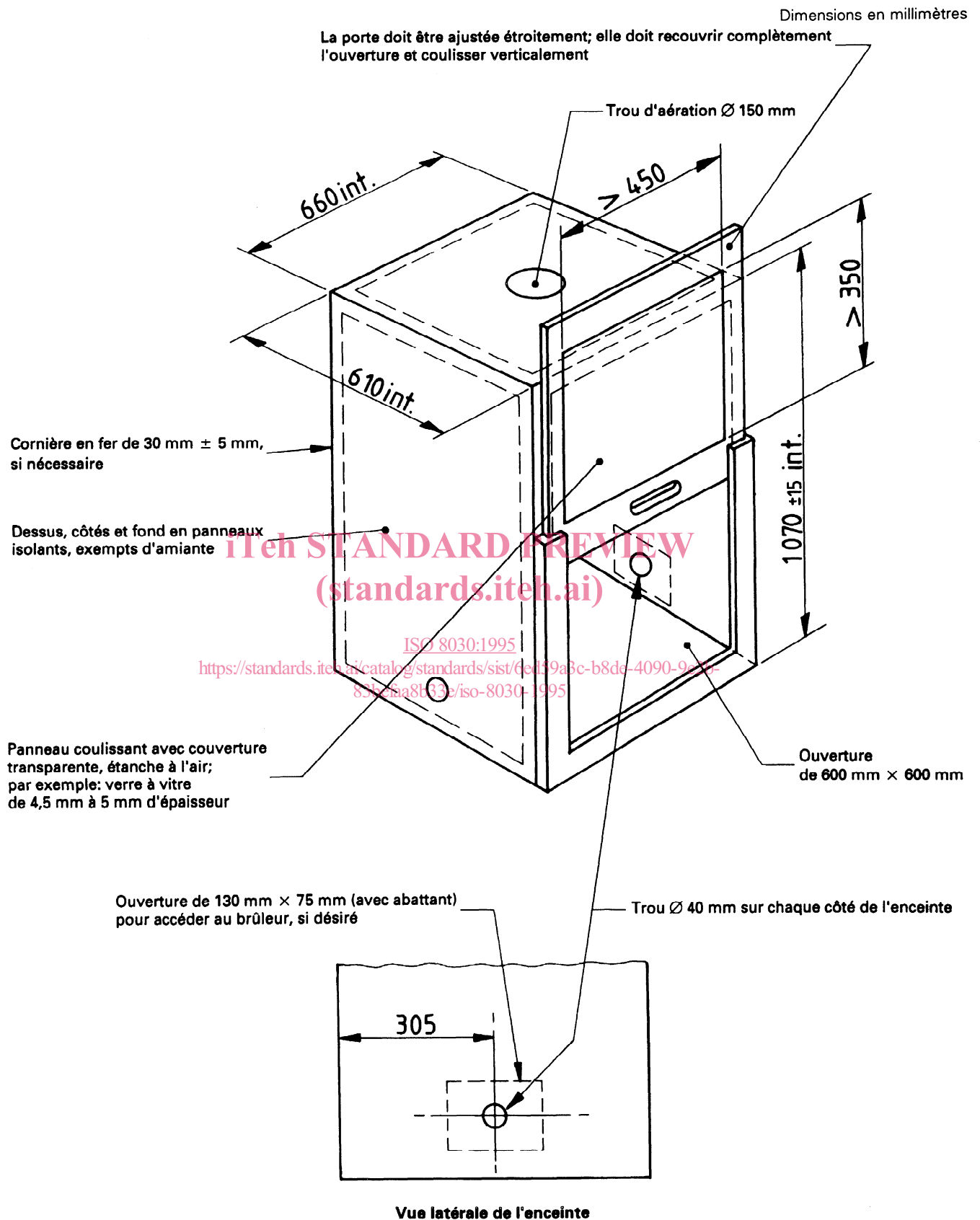
ISO 8030:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c151721b-816e-4290-9e21-4aa8b33e-iso-8030-1995>

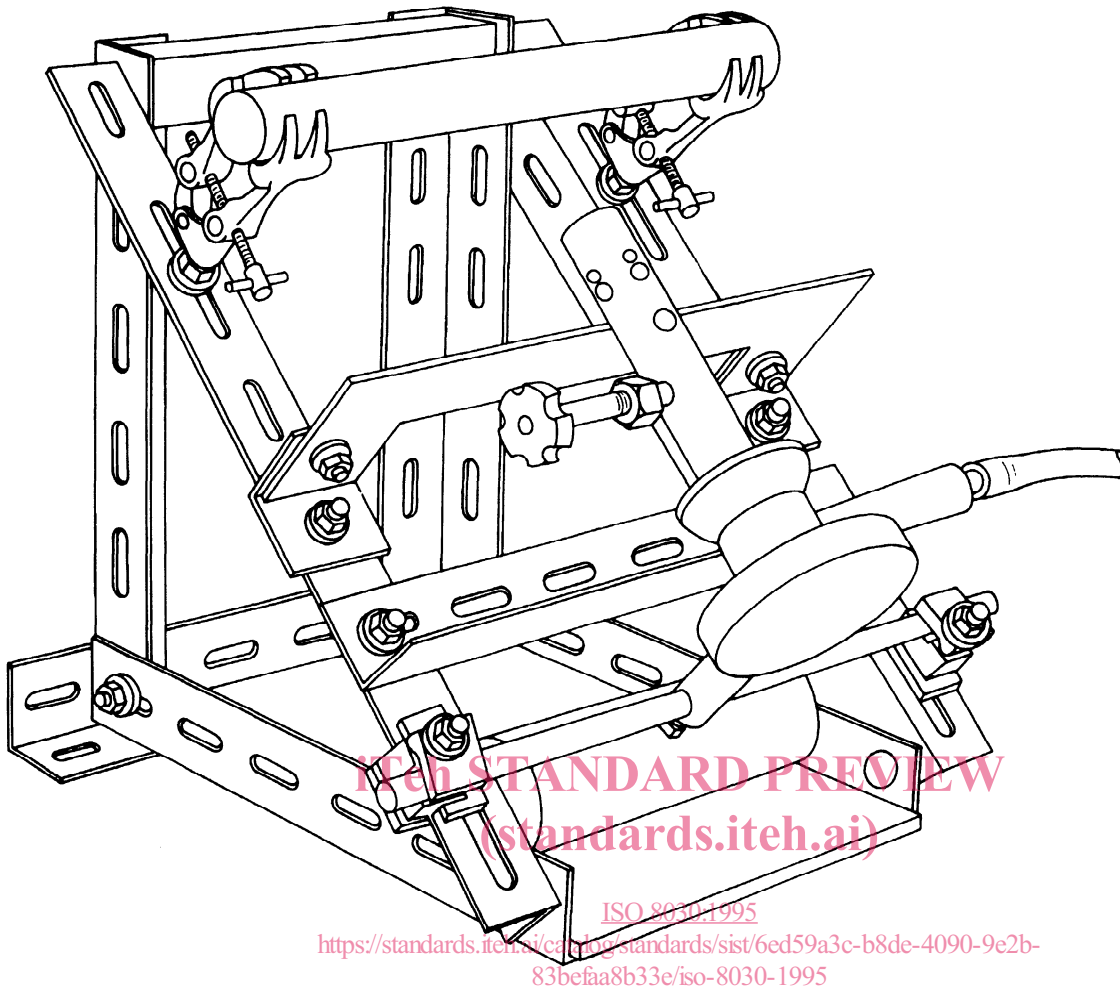
verti-4aa8b33e/iso-8030-1995

f) la durée moyenne de persistance de la flamme et de l'incandescence résiduelle, la présence éventuelle de gouttelettes incandescentes et les résultats individuels des six éprouvettes;

g) toute propension du matériau à brûler librement ou à dégoutter, ou toute tendance de la flamme à se propager librement, après le retrait du brûleur.



**Figure 1 — Enceinte pour essai d'inflammabilité**



**Figure 2 — Mise en place de l'éprouvette**

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8030:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ed59a3c-b8de-4090-9e2b-83befaa8b33e/iso-8030-1995>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8030:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ed59a3c-b8de-4090-9e2b-83befaa8b33e/iso-8030-1995>

---

---

**ICS 13.220.40; 23.040.70**

**Descripteurs:** produit en caoutchouc, produit en matière plastique, tube flexible, tube en caoutchouc, tube en plastique, essai, essai de comportement au feu, essai d'inflammabilité, matériel d'essai.

Prix basé sur 4 pages

---

---