
NORME INTERNATIONALE



3126

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

Tubes en matières plastiques — Mesurage des dimensions

Plastics pipes — Measurement of dimensions

Première édition — 1974-08-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3126:1974](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087ec4e9-1f3a-46c0-9d83-0d3cc855ef17/iso-3126-1974>

CDU 621.643.29 : 678.5 : 53.083

Réf. N° : ISO 3126-1974 (F)

Descripteurs : tuyau, tuyau en matière plastique, mesurage de dimension, appareil, mesurage, dimension.

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 3126 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 avril 1973. (standards.iteh.ai)

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne	Irlande	Royaume-Uni
Autriche	Israël	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Bulgarie	Japon	Tchécoslovaquie
Danemark	Norvège	Thaïlande
Egypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	Turquie
Espagne	Pays-Bas	U.R.S.S.
Finlande	Pologne	
France	Portugal	

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

Canada

Tubes en matières plastiques — Mesurage des dimensions

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie les appareils à employer et les méthodes à suivre pour mesurer les dimensions des tubes en matières plastiques. La température de référence est 20 ± 2 °C.

Les dimensions à déterminer sont les suivantes :

- épaisseur de paroi quelconque, e_i
- diamètre extérieur moyen, d_m
- diamètre extérieur quelconque, d_i

2 ÉPAISSEUR DE PAROI QUELCONQUE (e_i)

2.1 Précision exigée

La précision exigée pour chaque mesure d'épaisseur est de 0,05 mm (0,002 in).

2.2 Appareil de mesurage

L'épaisseur de paroi doit être mesurée à l'aide d'un micromètre à cadran, conformément à la figure ci-dessous ou d'autres instruments présentant la même précision

Le comparateur doit satisfaire aux conditions suivantes :

- a) permettre la lecture au 0,01 mm (0,000 4 in);
- b) avoir une tige fixe, d'une longueur minimale de 30 mm, qui forme un ensemble rigide avec l'appareil, de telle façon que l'aiguille du cadran indique une déviation inférieure à 0,01 mm (0,000 4 in) si une force de 5 N (0,5 kgf) est exercée à son extrémité, dans le sens de l'axe de la tige mobile;
- c) l'extrémité de la tige fixe (touche fixe) doit se présenter sous la forme d'un disque perpendiculaire à l'axe de cette tige, d'un diamètre compris entre 6 et 8 mm et d'une épaisseur de 1,5 à 2 mm. Le bord du disque doit présenter un arrondi de rayon approximativement égal à 1 mm;
- d) l'extrémité de la tige mobile (touche mobile) doit avoir une forme hémisphérique de rayon approximativement égal à 1 mm;
- e) la force avec laquelle l'extrémité de la tige mobile appuie sur la paroi du tube doit, dans tous les cas, être inférieure à 2,5 N (0,25 kgf);
- f) les surfaces des touches, fixe et mobile, doivent être en acier dur.

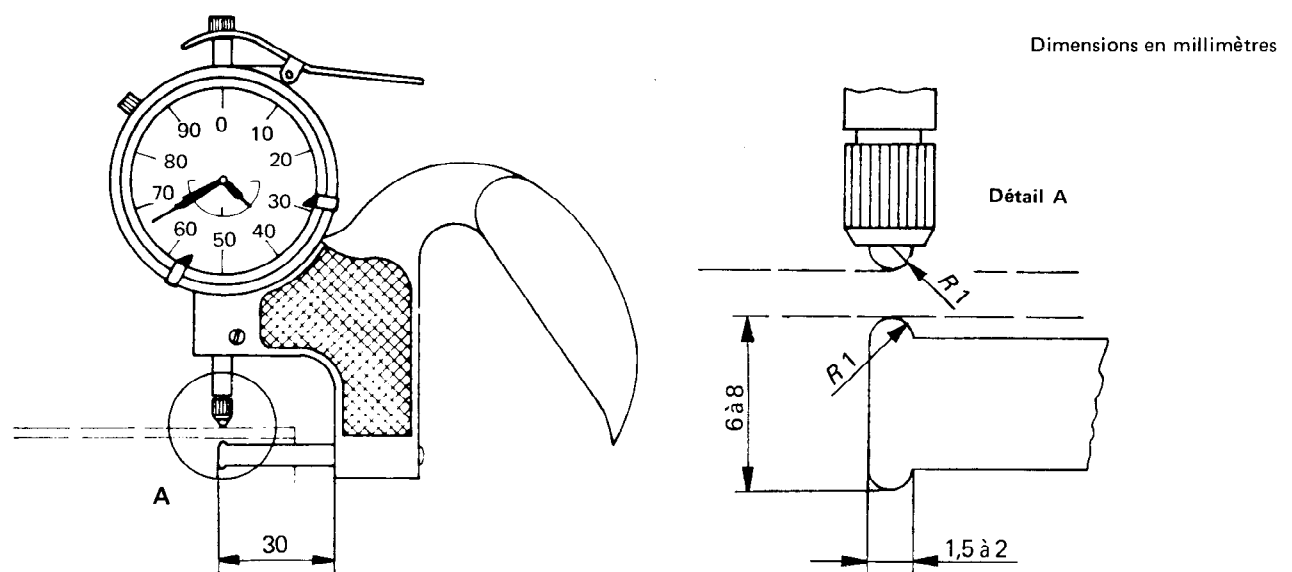


FIGURE — Micromètre à cadran

2.3 Mode opératoire

Introduire la touche fixe à l'intérieur, perpendiculairement à l'axe du tube, et l'appliquer, sans effort, sur la face interne de la paroi, puis libérer la touche mobile et chercher la position de l'appareil qui donne la lecture minimale.

2.4 Expression des résultats

Arrondir la lecture minimale ainsi déterminée au 0,05 mm (0,002 in) supérieur.

3 DIAMÈTRE EXTÉRIEUR MOYEN (d_m)

3.1 Précision exigée

La précision exigée pour chaque mesure est de 0,1 mm (0,004 in).

3.2 Principe

Mesurer la circonférence du tube et diviser le résultat par 3,142.

3.3 Appareil de mesurage

Ruban gradué directement en diamètre¹⁾, ou autres instruments présentant la même précision. Ce ruban doit satisfaire aux conditions suivantes :

- a) être en acier inoxydable ou en une autre matière convenable;
- b) permettre la lecture au 0,05 mm près (0,002 in);
- c) être gradué de telle façon que ni sa propre épaisseur ni l'épaisseur des traits de cette graduation n'aient d'influence sur le résultat du mesurage;
- d) avoir une largeur telle, (en fonction de la résistance de la matière qui la compose) qu'une force de traction d'environ 2,5 N (0,25 kgf) à ses extrémités ne provoque pas un allongement total supérieur à 0,05 mm (0,002 in);
- e) être suffisamment flexible pour épouser parfaitement la circonférence du tube.

3.4 Mode opératoire

Appliquer le ruban sur la totalité de la circonférence du tube, perpendiculairement à l'axe de ce tube. La lecture ne doit se faire que dans ces conditions.

3.5 Expression des résultats

Arrondir la lecture effectuée ou le calcul du diamètre extérieur moyen au 0,1 mm (0,004 in) le plus proche.

4 DIAMÈTRE EXTÉRIEUR QUELCONQUE (d_i)

4.1 Précision exigée

La précision exigée pour chaque mesure est de 0,05 mm (0,002 in)

4.2 Principe

Détermination du diamètre extérieur le plus grand et du diamètre extérieur le plus petit dans une section droite quelconque, en mesurant dans cette section plusieurs diamètres extérieurs, jusqu'à ce qu'on ait trouvé les valeurs maximale et minimale.

ISO 3126:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087ec4e9-1f3a-46c0-9d83-355ef1780-5126-1974>

4.3 Appareil de mesurage

Pied à coulisse permettant une lecture à 0,05 mm près (0,002 in).

4.4 Mode opératoire

Placer les becs du pied à coulisse de part et d'autre du tube, perpendiculairement à l'axe de celui-ci, et faire glisser le bec mobile jusqu'au contact net des deux becs avec le tube.

Effectuer la lecture après avoir contrôlé la bonne position de l'instrument par rapport au tube.

Continuer les mesurages autour de la même section droite, en faisant tourner le pied à coulisse dans le plan de cette section et en recherchant les valeurs maximale et minimale.

4.5 Expression des résultats

Arrondir les lectures au 0,1 mm le plus proche (0,004 in), et noter, comme résultat, la plus grande et la plus petite des valeurs mesurées dans une section droite.

1) La mesure des diamètres inférieurs ou égaux à 40 mm peut être obtenue par la moyenne de quatre mesures de diamètres régulièrement répartis, mais la méthode de référence doit être celle définie dans la présente Norme Internationale.