
**Bouteilles à gaz — Filetages coniques 25E
pour le raccordement des robinets sur les
bouteilles à gaz — Calibres de vérification**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Gas cylinders — 25E taper thread for connection of valves to gas
cylinders — Inspection gauges*

ISO 11191:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997>



Sommaire

	Page
1	1
2	1
3	1
4	2
5	2
6	4
7	6
8	8
9	9

Annexes

A	Exemples de calcul des dimensions de calibres filetés fondé sur le diamètre de la grosse extrémité	10
B	Limites du système de vérification par calibre	11

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997>

© ISO 1997

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
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

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 11191 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, sous-comité SC 2, *Accessoires de bouteilles*.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997>

Introduction

La présente Norme internationale appartient à une série de normes fixant des diamètres de filetages et des prescriptions pour les calibres.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 11191:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997>

Bouteilles à gaz — Filetages coniques 25E pour le raccordement des robinets sur les bouteilles à gaz — Calibres de vérification

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit le type, les dimensions et les principes des calibres utilisés pour la vérification des cônes filetés définis dans l'ISO 10920.

L'annexe A donne des exemples de calculs des dimensions de calibres filetés fondés sur le diamètre de la grosse extrémité.

L'annexe B attire l'attention sur la limite du système de vérification par calibres.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Référence normative

ISO 11191:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413->

La norme suivante contient 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, l'édition indiquée était 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 l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 10920:1997, *Bouteilles à gaz — Filetages coniques 25E pour le raccordement des robinets sur les bouteilles à gaz — Spécifications.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions les suivantes s'appliquent.

3.1 calibre de contrôle: Calibre utilisé pour la vérification courante des filetages du goulot de la bouteille et de la queue de robinet.

NOTE — Ce calibre n'est pas utilisé pour vérifier d'autres calibres.

3.2 calibre-étalon: Calibre utilisé pour la vérification de la conformité dimensionnelle des calibres-bagues de contrôle.

NOTE — Ce calibre ne sert pas à vérifier le filetage du goulot de la bouteille.

3.3 calibre en une pièce: Calibre de longueur suffisante conçu pour vérifier un filetage conique sur toute sa longueur.

NOTE — Ces calibres peuvent être un tampon ou une bague et être lisses ou filetés.

3.4 calibre en deux pièces: Deux calibres de contrôle séparés, utilisés en combinaison, dont l'un vérifie la grosse extrémité du cône et l'autre la petite extrémité.

NOTE — Ces jeux de calibres peuvent être des tampons ou des bagues et être lisses ou filetés.

4 Caractéristiques

4.1 Matériaux

Tous les calibres doivent être fabriqués en matériaux de résistance mécanique appropriée, de caractéristiques stables et de dureté suffisante.

4.2 Profil du filetage

Le profil du filetage des calibres de contrôle et des étalons filetés doit être conforme aux indications de la figure 1.

Le profil du filetage doit avoir un angle de 55°. La forme et les dimensions de la hauteur du filetage doivent être perpendiculaires à la génératrice du cône.

4.3 Sens du filetage

Le filetage doit être un filetage à droite, de sorte qu'il s'éloigne d'un observateur quand il tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11191:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997>

4.4 Filetage

Le filetage doit avoir les caractéristiques suivantes:

- rapport de conicité: 3/25;
- angle de cône: 6° 52';
- conicité: 12 %.

4.5 Pas, *P*

Le pas doit être de 1,814 mm (obtenu à partir de $\frac{25,4}{14}$ mm) (voir figure 1).

5 Dimensions des calibres

Les exigences concernant les dimensions suivantes s'appliquent aux calibres représentés aux figures 2 à 15.

5.1 Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.

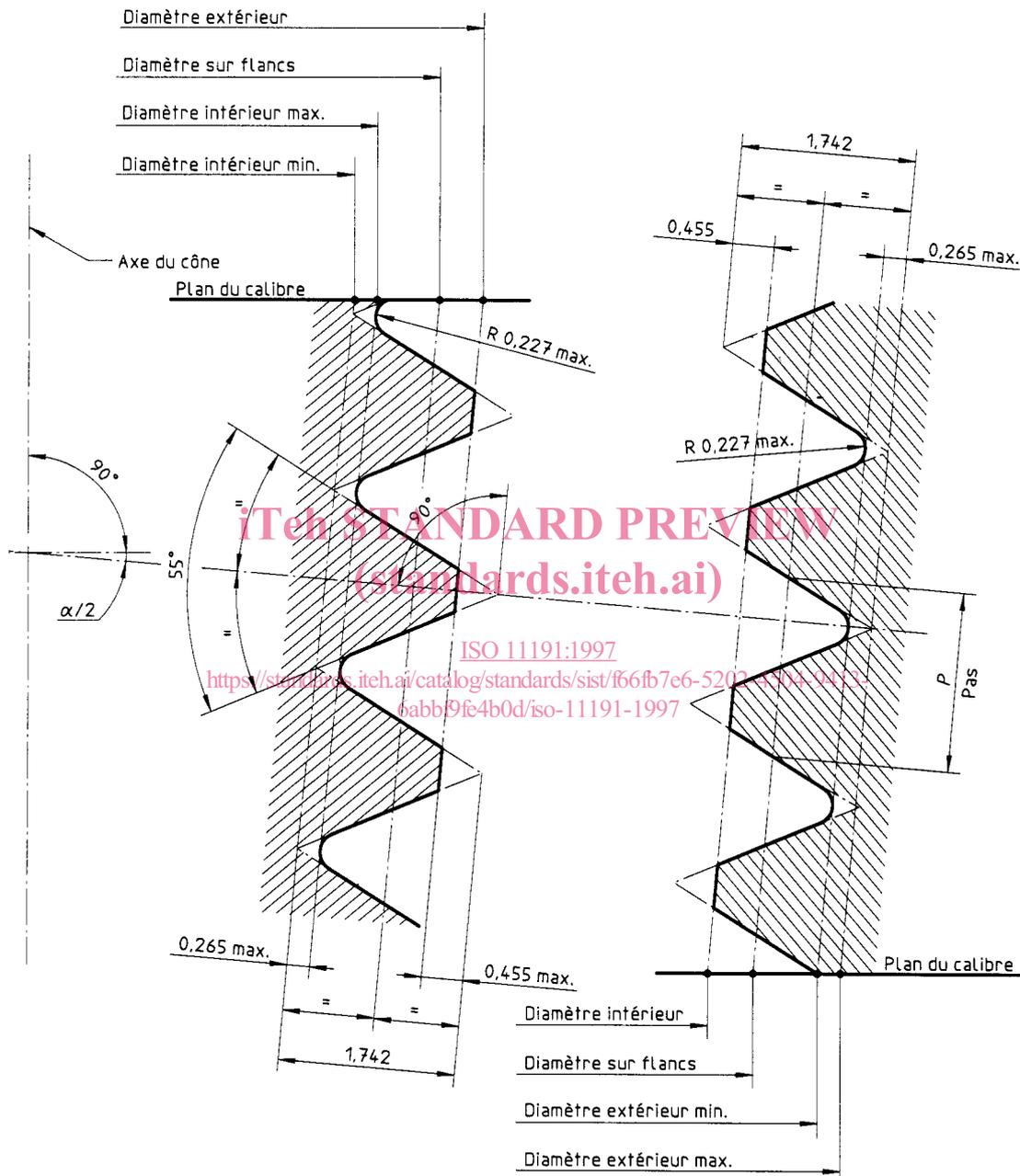
5.2 Les tolérances sur les dimensions prescrites de tous les calibres sont

- a) $\pm 0,01$ mm sur toutes les longueurs;
- b) $\pm 0,01$ mm sur les diamètres des calibres de contrôle;
- c) $\begin{matrix} - 0,01 \\ - 0,02 \end{matrix}$ mm sur les diamètres des calibres-étalons.

5.3 Pour les calibres filetés, seuls les diamètres sur flancs sont prescrits. Pour les diamètres intérieurs et extérieurs, voir figure 1.

5.4 Les dimensions non prescrites sont laissées à la discrétion du fabricant de calibres.

Dimensions en millimètres



a) Profil du filetage des calibres-tampons

b) Profil du filetage des calibres-bagues

Figure 1 — Profil du filetage

6 Calibres de contrôle

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.

6.1 Filetage du goulot de la bouteille

6.1.1 Calibres-tampons en une pièce

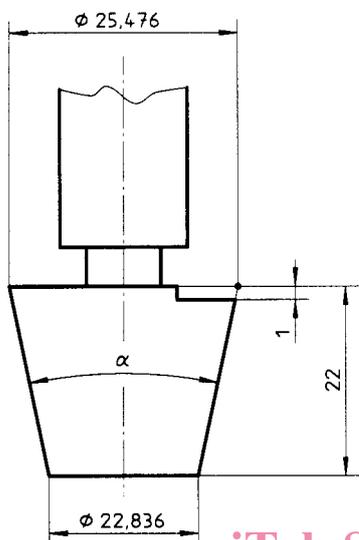


Figure 2 — Calibre lisse pour diamètre intérieur «l-1»

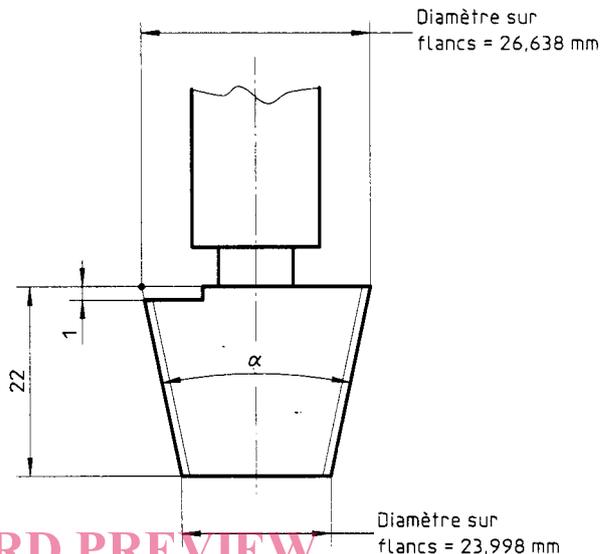


Figure 3 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «l-2»

ISO 11191:1997
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66fb7e6-5202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997>

6.1.2 Calibres-tampons en deux-pièces — Diamètre de la petite extrémité

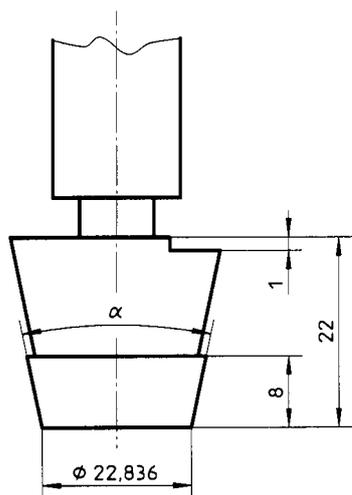


Figure 4 — Calibre lisse pour diamètre intérieur «l-3»

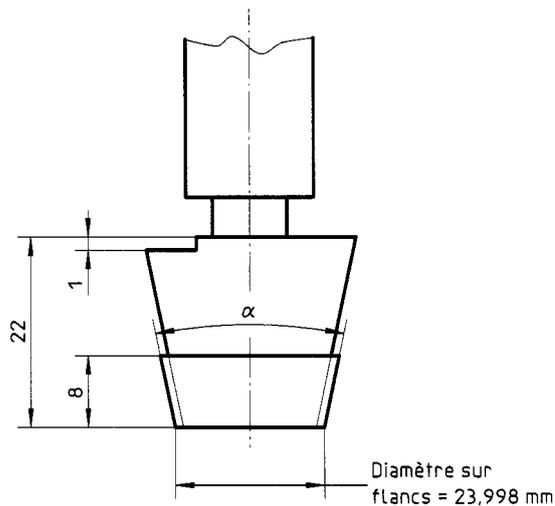


Figure 5 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «l-4»

6.1.3 Calibres-tampons en deux-pièces — Diamètre de la grosse extrémité

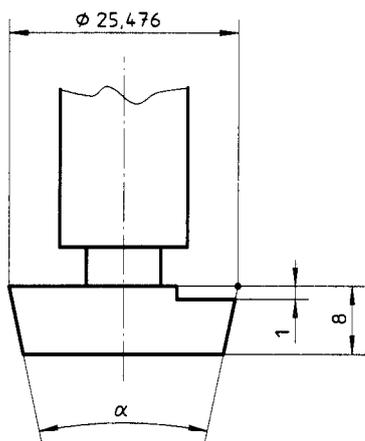


Figure 6 — Calibre lisse pour diamètre intérieur «I-5»

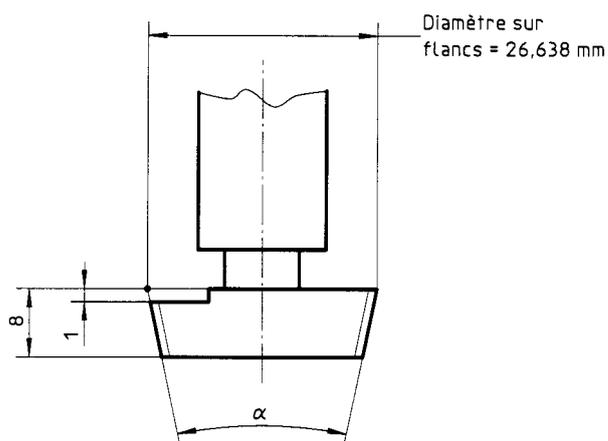


Figure 7 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «I-6»

6.2 Filetage de la queue de robinet

6.2.1 Calibres-bagues en une pièce

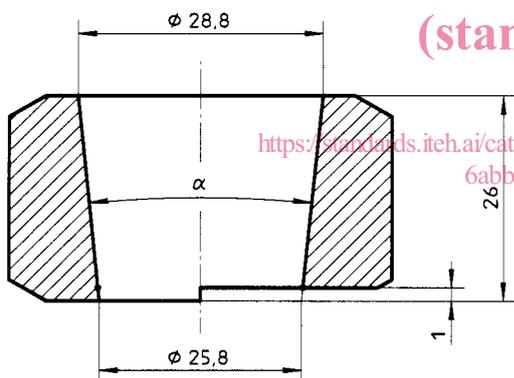


Figure 8 — Calibre lisse pour diamètre extérieur «I-37»

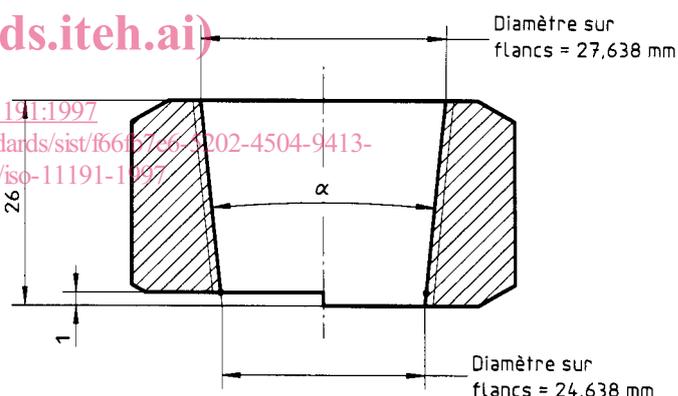


Figure 9 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «I-8»

6.2.2 Calibres-bagues en deux-pièces — Diamètre de la petite extrémité

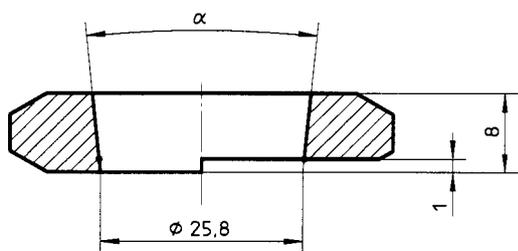


Figure 10 — Calibre lisse pour diamètre extérieur «I-9»

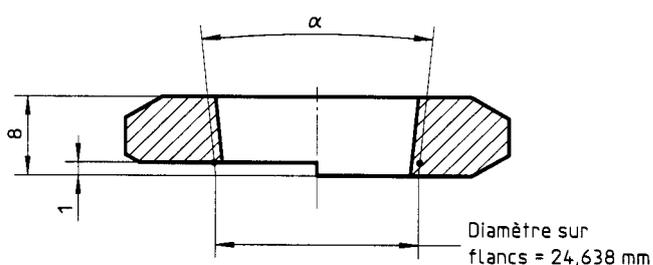


Figure 11 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «I-10»

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11191:1997
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66f87e6-3202-4504-9413-6abb9fe4b0d/iso-11191-1997>

6.2.3 Calibres-bagues en deux-pièces — Diamètre de la grosse extrémité

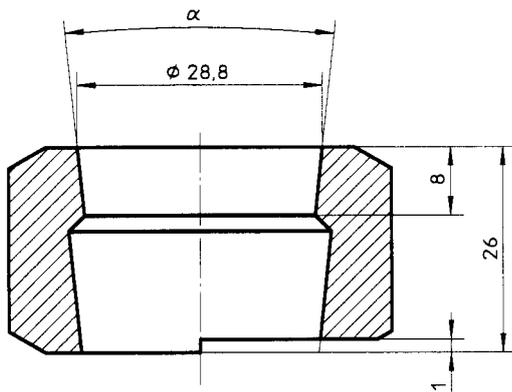


Figure 12 — Calibre lisse pour diamètre intérieur «l-11»

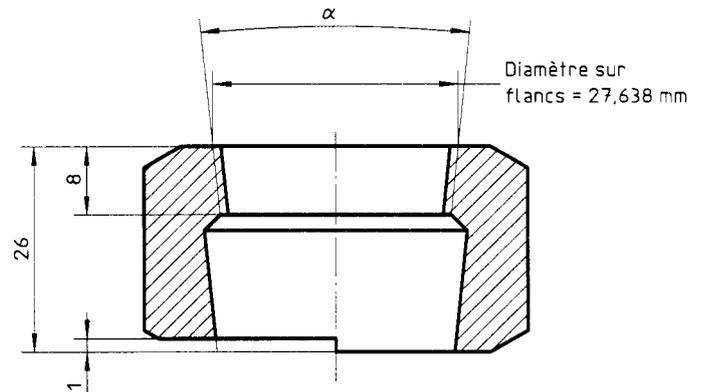


Figure 13 — Calibre fileté pour diamètre sur flancs «l-12»

6.3 Calibres-étalons

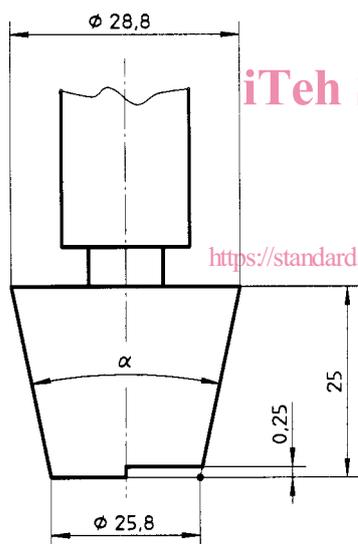


Figure 14 — Calibre-étalon lisse «M-1»

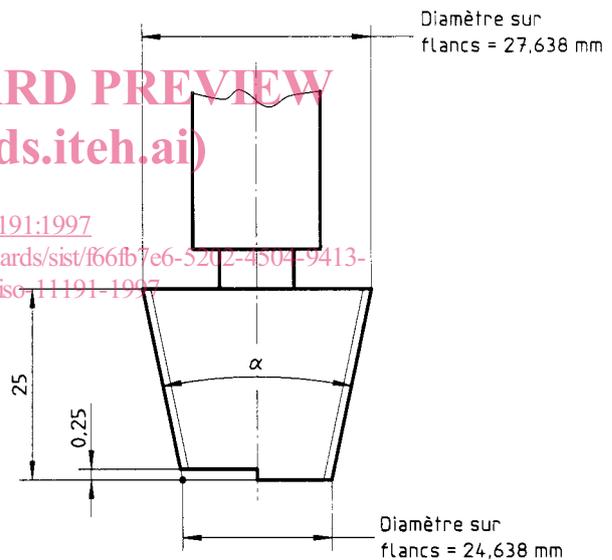


Figure 15 — Calibre-étalon fileté «M-2»

7 Utilisation des calibres de contrôle

7.1 Calibres lisses

Le calibre lisse doit être légèrement serré dans ou sur le filetage à vérifier, sans effort excessif.

7.2 Calibres filetés

Le calibre fileté doit être vissé dans ou sur le filetage à vérifier, sans effort excessif.

7.3 Critères d'acceptation ou de rejet lors de l'utilisation des calibres-tampons

L'acceptabilité du filetage se détermine en fonction de la position du plan du goulot de la bouteille par rapport aux surfaces de contrôle du calibre.

Le filetage est considéré comme acceptable si ce plan se trouve au niveau des surfaces de contrôle du calibre ou entre celles-ci lorsque le calibre est monté sur le filetage (voir figures 16 et 17).

7.4 Critères d'acceptation ou de rejet lors de l'utilisation des calibres-bagues

L'acceptabilité du filetage se détermine en fonction de la position du plan de la petite extrémité plane de la base de la queue conique par rapport aux surfaces de contrôle du calibre.

Le filetage est considéré comme acceptable si ce plan se trouve au niveau des surfaces de contrôle du calibre ou entre celles-ci lorsque le calibre est monté sur le filetage (voir figures 18 et 19).

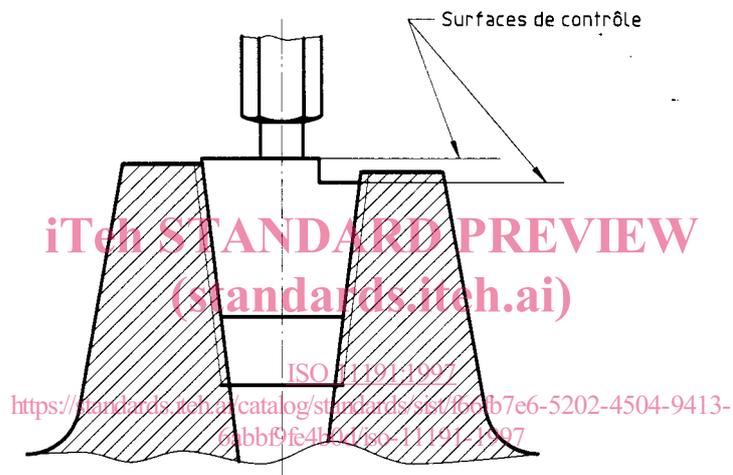


Figure 16 — Utilisation du calibre-tampon en une pièce

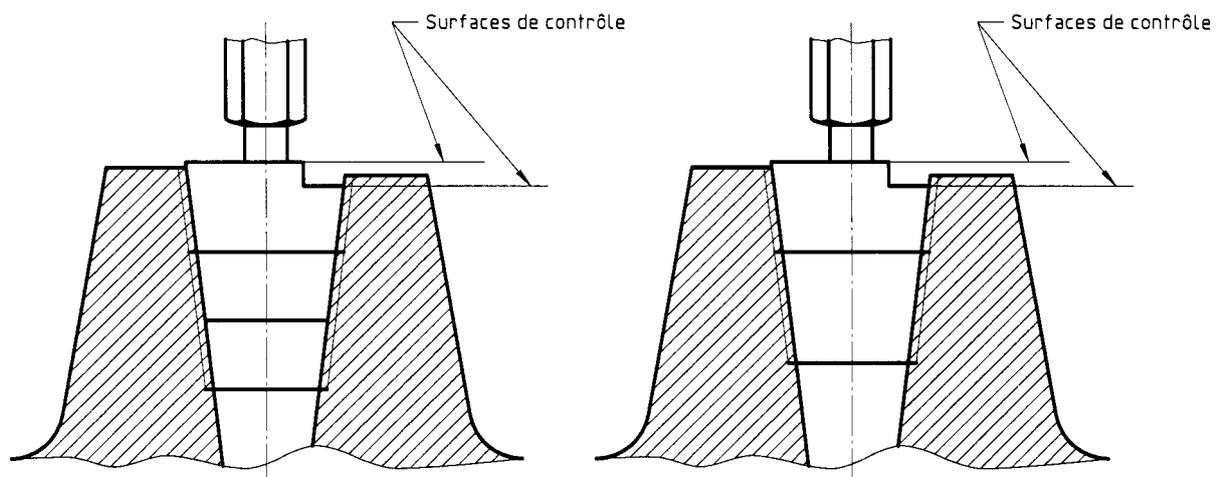


Figure 17 — Utilisation du calibre-tampon en deux pièces