NORME INTERNATIONALE

ISO 10424-2

Première édition
2007-11-15

Industries du pétrole et du gaz naturel — Équipements de forage rotary —

Partie 2: Filetage et calibrage des connexions rotatives filetées à épaulement

Petroleum and natural gas industries — Rotary drilling equipment — Part 2: Threading and gauging of rotary shouldered thread connections

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

Numéro de référence
ISO 10424-2:2007(F)

© ISO 2007

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2007

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2009

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos v

Introduction vi

1 Domaine d'application 1

2 Conformité — Unités de mesure 1

3 Références normatives 2

4 Termes, termes abrégés, définitions et symboles 2
4.1 Termes et définitions 2
4.2 Types de conception et définitions 4
4.3 Abréviations et symboles 6

5 Informations à fournir par l'acheteur 8

6 Filetage 9
6.1 Profil et dimensions de filetage 9
6.2 Chanfreins pour masses-tiges et outils qui s'accouplent directement avec les masses-tiges 16
6.3 Fonction à faible couple 17

7 Caractéristiques de produit en option 19
7.1 Généralités 19
7.2 Caractéristiques de décharge des contraintes 19
7.3 Repères 22
7.4 Traitement de surface 24
7.5 Déformation à froid 24
7.6 Rodage 24

8 Calibrage de produit 25
8.1 Calibrage 25
8.2 Mesurage d'écartement 25
8.3 Points de contact de calibre 26
8.4 Mesurage de pas hélicoïdal 26
8.5 Mesure de conicité 28
8.6 Mesurage de hauteur de filet et calibres 29

9 Relations de calibres pour les connexions rotatives à épaulement 29
9.1 Relations de calibres 29
9.2 Spécifications de calibre 30

10 Étalonnage de calibre 42
10.1 Système d'étalonnage 42
10.2 Critères d'acceptation 42
10.3 Méthodes de mesure de calibre 43
10.4 Certification de calibre 48

Annexe A (informative) **Tableaux en unités USC** 49

Annexe B (informative) **Entretien et utilisation des calibres étalons régionaux** 58

Annexe C (normative) **Expédition des calibres étalons de référence** 60

Annexe D (normative) **Entretien et utilisation des calibres de fabrication** 62

Annexe E (informative) **Exigences de certification de calibre API** 63

Annexe F (informative) **Autres connexions rotatives à épaulement** 66

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53f61da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24cc/iso-10424-2-2007

Annexe G (informative) **Tableau de conversion des unités USC** **87**

Annexe H (informative) **Pratique recommandée pour calibrer de nouvelles connexions rotatives à épaulement** **88**

Annexe I (informative) **Calculs** **94**

Annexe J (informative) **Grand calibre étalon et calibres étalons régionaux API de connexion rotative** **98**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

L'ISO 10424-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 67, *Matériel, équipement et structures en mer pour les industries pétrolière, pétrochimique et du gaz naturel*, sous-comité SC 4, *Équipement de forage et de production*.

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

L'ISO 10424 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Industries du pétrole et du gaz naturel — Équipements de forage rotary*:

— *Partie 1: Éléments de forage rotary*

— *Partie 2: Filetage et calibrage des connexions rotatives filetées à épaulement*

© ISO 2007 – Tous droits réservés

Introduction

La présente Norme internationale est fondée sur API Spec 7, *Specification for rotary drill stem elements* (Spécifications concernant les éléments de forage rotatif).

Il convient d'informer les utilisateurs de la présente Norme internationale que des exigences complémentaires ou différentes peuvent être nécessaires pour des applications particulières. La présente Norme internationale n'est pas destinée à empêcher un vendeur de proposer, ou un acheteur d'accepter, d'autres équipements ou solutions techniques pour une application particulière. Cela vaut, en particulier, dans le cas de technologies innovantes ou en cours de développement. Lorsqu'une alternative est proposée, il est recommandé au vendeur d'identifier toutes les différences par rapport à la présente Norme internationale et de fournir une description détaillée.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

Industries du pétrole et du gaz naturel — Équipements de forage rotary —

Partie 2:
Filetage et calibrage des connexions rotatives filetées à épaulement

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 10424 spécifie des exigences relatives aux connexions rotatives à épaulement utilisées dans les industries du pétrole et du gaz naturel, comprenant des exigences dimensionnelles des filetages et calibres de filetage, des indications sur la pratique de calibrage, des spécifications de calibre, ainsi que des instruments et méthodes d'inspection des connexions filetées. Ces connexions sont principalement destinées à une utilisation dans des composants de train de tiges de forage.

iTeh STANDARD PREVIEW

Les parties intéressées peuvent convenir de spécifications supplémentaires concernant des exigences de tolérance particulières, la qualification, les essais, les inspections et la finition.

(standards.iteh.ai)

La présente partie de l'ISO 10424 s'applique aux conceptions de connexions rotatives à épaulement préférées suivantes:

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-4c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

a) style numérique (NC) («number»);

b) style standard (REG) («regular»);

c) style plein diamètre (FH) («full hole»).

Elles ont une traçabilité dans un système internationalement reconnu de calibres et d'étalonnages.

2 Conformité — Unités de mesure

Dans la présente partie de l'ISO 10424, les données sont exprimées à la fois en unités du Système international (SI) et en unités du système United States Customary (USC). Des tableaux séparés pour les données exprimées en unités SI et en unités USC sont donnés dans le corps de la présente partie de l'ISO 10424 et dans l'Annexe A, respectivement. Les chiffres expriment des données en unités SI et USC. Pour un élément de commande spécifique, il est prévu qu'un seul système d'unités soit utilisé, sans combiner de données exprimées dans l'autre système. L'Annexe G donne la conversion entre les unités SI et USC utilisées dans la présente partie de l'ISO 10424.

Les produits fabriqués selon les spécifications exprimées dans l'un ou l'autre de ces systèmes d'unités doivent être considérés comme équivalents et totalement interchangeables. En conséquence, la conformité aux exigences de la présente partie de l'ISO 10424 exprimées dans un système permet la conformité aux exigences exprimées dans l'autre système. Pour les données exprimées dans le système SI, une virgule est utilisée comme séparateur décimal; un espace est utilisé comme séparateur des milliers. Pour les données exprimées dans le système USC, un point (sur la ligne) est utilisé comme séparateur décimal; un espace est utilisé comme séparateur des milliers.

Dans le texte, les données en unités SI sont suivies des données en unités USC entre parenthèses.

© ISO 2007 – Tous droits réservés

3 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 10424-1, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Équipements de forage rotary — Partie 1: Éléments de forage rotary*

ISO 11961:2008, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Tiges de forage en acier*

ISO/CEI 17025, *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais*

API Spec 7, *Specification for rotary drill stem elements (Spécifications concernant les éléments de forage rotatif)*

4 Termes, termes abrégés, définitions et symboles

4.1 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

4.1.1
diamètre de chanfrein
diamètre extérieur de la face de contact de la connexion rotative à épaulement

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

4.1.2
connexion femelle
extrémité femelle
connexion filetée sur les produits tubulaires pétroliers avec des filetages internes (femelles)

4.1.3
filetage femelle
filetages internes (femelles) d'une connexion rotative à épaulement

4.1.4
rodage
méthode appliquée à des filetages récemment fabriqués pour assurer un accouplement correct

4.1.5
système d'étalonnage
système documenté d'étalonnage et de contrôle des calibres

4.1.6
déformation à froid
déformation plastique de la surface de la connexion à une température suffisamment basse pour induire un écrouissage

4.1.7
premier filet plein
filetage le plus éloigné de la face d'étanchéité d'une extrémité mâle, ou le plus proche de la face d'étanchéité d'une extrémité femelle, où le sommet et le fond sont totalement formés

4.1.8
filet profond
filetage dans lequel le fond de filet repose sur le cône des fonds de filet d'un filetage externe ou repose sur le cône des sommets de filet d'un filetage interne

© ISO 2007 – Tous droits réservés

4.1.9
point de mesure
plan imaginaire, perpendiculaire à l'axe du filetage de connexions rotatives à épaulement, dans lequel le diamètre sur flancs, C, au point de mesure est mesuré

NOTE Ce plan est situé à 15,875 mm (0.625 0 in) de l'épaulement de blocage du filetage mâle.

4.1.10
écartement d'échange
écartement entre chaque élément d'un ensemble de calibres et un calibre correspondant immédiatement supérieur dans le schéma de classement: grand calibre étalon ou étalon régional, calibre étalon de référence, calibre de fabrication

4.1.11
pas hélicoïdal
distance parallèle à l'axe du filetage entre un point sur un tour de filet et le point correspondant sur le tour de filet suivant, c'est-à-dire le déplacement axial d'un point en suivant l'hélice d'un tour autour de l'axe du filetage

4.1.12
épaulement de blocage
épaulement d'étanchéité sur une connexion rotative à épaulement

4.1.13
fabricant
firme, compagnie ou société qui exploite des installations capables de découper les filetages en garantissant leur conformité à toutes les dispositions applicables de la présente partie de l'ISO 10424

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.1.14
calibre étalon
calibres utilisés pour l'étalonnage d'autres calibres

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

NOTE Ceux-ci incluent le calibre étalon de référence, le calibre étalon régional et le grand calibre étalon.

4.1.15
écartement d'accouplement
écartement entre le tampon et la bague d'un ensemble de calibres

NOTE L'écartement d'échange est l'écartement entre chaque élément et un calibre supérieur dans le schéma de classement.

4.1.16
connexion mâle
extrémité mâle
connexion filetée sur les produits tubulaires pétroliers avec des filetages externes (mâles)

4.1.17
filetage mâle
filetages externes (mâles) d'une connexion rotative à épaulement

4.1.18
pas
distance axiale entre des filets successifs qui, dans un filetage à un seul filet, est équivalente au pas hélicoïdal

4.1.19
cône primitif de fonctionnement
cône imaginaire dont le diamètre à n'importe quel point est égal au diamètre sur flancs au même point

4.1.20
diamètre sur flancs
diamètre auquel la distance à travers les filets est égale à la distance entre les filets

© ISO 2007 – Tous droits réservés

4.1.21
produit
composant de train de tiges de forage avec une connexion rotative à épaulement conforme à la présente partie de l'ISO 10424

4.1.22
dimension de référence
dimension qui est le résultat de deux autres dimensions ou plus

4.1.23
connexion rotative à épaulement
connexion filetée utilisée sur des éléments de forage qui possède des épaulements bruts, à filetage conique, et d'étanchéité

4.1.24
écartement
distance entre les faces de calibres, ou distance entre les faces d'un calibre et d'un produit lorsqu'ils sont accouplés

4.1.25
gorge de décharge
⟨caractéristique⟩ modification réalisée sur les connexions rotatives à épaulement, qui retire une certaine longueur des filets non engagés des filetages mâles ou femelles

NOTE Ce processus réduit la probabilité de crique de fatigue dans la zone à fortes contraintes pour les filetages mâles et femelles, grâce à une réduction de la concentration des contraintes.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.1.26
conicité
augmentation du diamètre du cône primitif de fonctionnement avec la longueur

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/526c1d3-91f0-4378-ae42-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

NOTE La conicité est exprimée en millimètres par millimètre (inches par foot) de longueur de filet.

4.1.27
forme de filet
profil de filet dans un plan axial pour une longueur d'un pas

4.1.28
hauteur de filet
distance entre le sommet et le fond, normale à l'axe du filet

4.1.29
tolérance
quantité de variation permise

4.1.30
calibres de fabrication
calibres utilisés pour calibrer des connexions rotatives à épaulement

4.2 Types de conception et définitions

NOTE Tout style de connexion rotative à épaulement peut être en version pas à droite (RH) («right-hand») ou pas à gauche (LH) («left-hand»). On suppose toujours qu'il y a un pas à droite, à moins que la connexion soit désignée par LH.

4.2.1
style plein diamètre
style FH
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant une forme de filet de V-040 ou V-050

NOTE Le nombre se rapporte à une taille de tube pour tige de forage historique.

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

4.2.2
style GOST Z
type et taille de connexion rotative à épaulement couverte par une norme russe et ayant la forme de filet V-038R, V-040 ou V-050

NOTE Le numéro de désignation est le diamètre de base de l'extrémité mâle, arrondi aux unités en millimètres.

4.2.3
style H90
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant une forme de filet à 90°

NOTE Le nombre se rapporte à une taille de tube pour tige de forage historique.

4.2.4
style IF
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant une forme de filet V-038R

NOTE 1 Le nombre se rapporte à une taille de tube pour tige de forage historique.

NOTE 2 La forme de filet était historiquement V-065.

4.2.5
style numérique
style NC
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant une forme de filet V-038R

iTeh STANDARD PREVIEW

NOTE Le nombre dans le numéro de connexion représente les deux premiers chiffres du diamètre sur flancs du filetage mâle au point de mesure, exprimé en unités de 2,54 mm (0,1 in).

(standards.iteh.ai)

4.2.6
style trou non tubé
style OH
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant la forme de filet V-076

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-6ea1d1f2ee2a/iso-10424-2-2007

NOTE Le nombre se rapporte à une taille de tube pour tige de forage historique.

4.2.7
style PAC
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant la forme de filet V-076

NOTE Le nombre se rapporte à une taille de tube pour tige de forage historique.

4.2.8
style standard
style REG
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant une forme de filet de V-040, V-050 ou V-055

NOTE Le nombre se rapporte à une taille de tube pour tige de forage historique.

4.2.9
style SL H90
type et taille de connexion rotative à épaulement ayant une forme de filet à 90° et une troncature importante

NOTE Le nombre se rapporte à une taille de tube pour tige de forage historique.

© ISO 2007 – Tous droits réservés

4.3 Abréviations et symboles

4.3.1 Abréviations

c/bore Contre-alésage («counterbore»)

CW Déformation à froid («cold working»)

dia. Diamètre («diameter»)

FF Face pleine («full face»)

FH Plein diamètre (style) [«full-hole (style)»]

ID Diamètre intérieur («inside diameter»)

IF Diamètre intérieur constant (style) [«internal-flush (style)»]

LH À gauche («left-hand»)

LT Modification à faible couple («low-torque modification»)

max. Maximum

min. Minimum

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

NC Connexion numérique (style) [«numbered-connection (style)»]

OD Diamètre extérieur («outside diameter»)

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

OH Trou non tubé (style) [«open-hole (style)»]

ref Référence (dimension) [«reference (dimension)»]

REG Standard (style) («regular (style)»)

RH À droite («right-hand»)

SRG Gorge de décharge («stress-relief groove»)

thds Filets («threads»)

4.3.2 Symboles

A Profondeur de la gorge de décharge du filetage mâle au-dessous du fond de filet au point de mesure

B Profondeur de la gorge de décharge du filetage femelle, mesurée à partir de la saillie du cône primitif de fonctionnement

C_{GP} Diamètre sur flancs au point de mesure de fabrication

C Diamètre sur flancs du filet au point de mesure

d_b Diamètre de bille pour les calibres de pas hélicoïdal et de conicité

D_{BG} Diamètre de raccord à filetage femelle au niveau de la gorge de décharge

d_{bh} Diamètre de bille pour les calibres de hauteur de filet

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

D_{CB} Diamètre du cylindre du contour à contre-alésage «boreback» de décharge des contraintes

D_{FG} Diamètre de la gorge de surface et du contre-alésage femelle dans une fonction à faible couple

D_{FP} Diamètre de la plaque de montage du tampon

D_L Grand diamètre du filetage mâle

D_{LF} Diamètre du plat sur le filetage mâle

D_{MP} Diamètre extérieur du tampon au point de mesure

D_{MR} Diamètre intérieur de la bague au point de mesure

D_R Diamètre extérieur de la bague

D_S Petit diamètre du filetage mâle

D_{SRG} Diamètre de la gorge de décharge du filetage mâle

F_c Largeur du sommet plat, filet de produit

F_r Largeur du fond plat, filet de produit

f_c Troncature de sommet, filet de produit

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

f_{cg} Troncature de sommet, filet de calibre

f_r Troncature de fond, filet de produit

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

f_{rg} Troncature de fond, filet de calibre

H Hauteur de filet de référence non tronqué

h Hauteur de filet de produit tronqué

h_{bg} Profondeur de la gorge de décharge du filetage femelle, mesurée à la normale du cône de conicité

h_{cn} Hauteur du filetage de produit, compensé pour conicité

h_g Hauteur de filet de calibre de référence tronqué

L_{BC} Profondeur de filetage femelle

L_{BG} Longueur de la face de l'épaulement à la gorge d'un raccord à filetage femelle

L_{BT} Profondeur des filetages femelles (minimum)

L_{ct} Longueur des filetages à filets multiples, compensée pour conicité

L_{CB} Longueur de contre-alésage «boreback»

L_{CYL} Profondeur du cylindre de contour à contre-alésage «boreback»

L_{fp} Épaisseur de la plaque de montage de calibre

L_{ft} Distance de l'épaulement au premier filet profond de filetage mâle

L_{GP} Distance de l'épaulement au point de mesure

© ISO 2007 – Tous droits réservés

L_{pg} Longueur totale du tampon

L_{rg} Longueur totale de la bague

L_{PC} Longueur de filetage mâle

L_{Qc} Profondeur de contre-alésage de filetage femelle

L_{SRG} Longueur de la gorge de décharge sur un filetage mâle

L_X Longueur de l'épaulement à la dernière strie du filet sur le cylindre à contre-alésage «boreback»

n Nombre de filets dans 25,4 mm (1.0 in)

P Pas de filet (utilisé également pour le pas hélicoïdal, car tous les filetages cités sont à un seul filet)

Q Diamètre du contre-alésage de la bague

Q_c Diamètre de contre-alésage de filetage femelle de produit

r_c Rayon aux angles du sommet plat

r_r Rayon aux angles du fond plat

R Rayon du fond, filet de produit

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

R_{bg} Rayon aux angles de la gorge de décharge de filetage femelle

R_{FG} Rayon aux angles des gorges à faible couple

S Écartement d'accouplement des calibres

ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53fc1da3-8df0-4278-aa43-94e4b81f24ce/iso-10424-2-2007

S_0 Écartement des calibres étalons de référence certifiés

S_1 Écartement du tampon de fabrication sur un calibre étalon de référence

S_2 Écartement de la bague de fabrication sur un calibre étalon de référence

T Conicité, exprimée en millimètres de diamètre par millimètres de longueur, ou en inches de diamètres par foot de longueur

T_{FP} Épaisseur de la plaque de montage de calibre

φ Moitié de l'angle inclus du cône de conicité

θ Angle entre le flanc du filetage et la normale à l'axe du filetage

5 Informations à fournir par l'acheteur

Lors de la passation de commande pour des équipements fabriqués avec des connexions rotatives à épaulement selon la présente partie de l'ISO 10424, l'acheteur doit spécifier les informations suivantes sur le bon de commande:

— le numéro de la présente partie de l'ISO 10424,

— le style et la taille de filetage,

— si besoin, des exigences supplémentaires détaillées à l'Article 6, qui sont à l'option de l'acheteur.

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

6 Filetage

6.1 Profil et dimensions de filetage

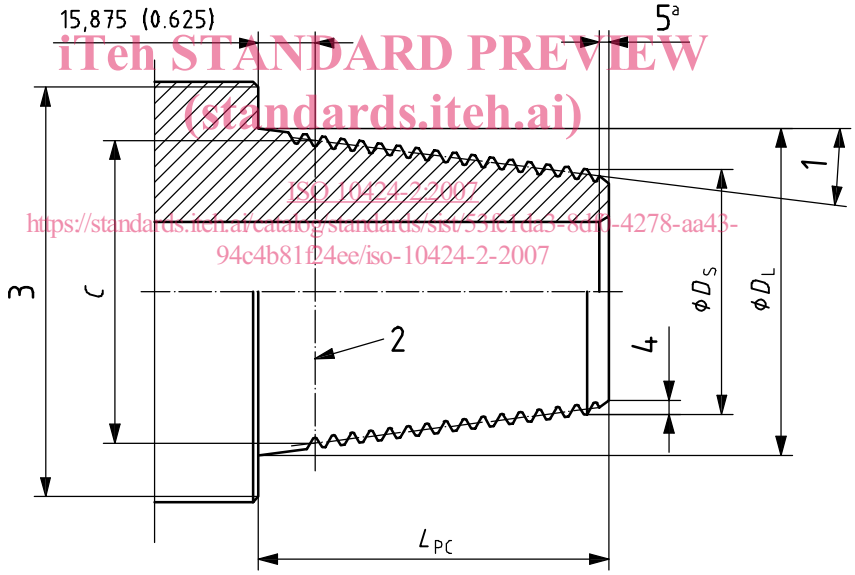
6.1.1 Dimensions hors-tout

Les connexions rotatives à épaulement doivent être fournies dans les tailles et les styles représentés dans le Tableau 1. Les dimensions des connexions rotatives à épaulement doivent être conformes aux Tableaux 1 et 2, et aux Figures 1 et 2. La conicité, T, dans les Tableaux 1 et 2, est liée au demi-angle, φ, dans les Figures 1 et 2, par $T = 2 \tan\varphi$.

Les dimensions représentées dans les Tableaux 1 et 2 n'ayant pas de tolérance spécifiée et n'ayant pas de tolérances définies ci-dessous doivent être considérées comme des dimensions de référence. Les écarts par rapport à ces dimensions ne doivent pas être une cause de refus. La portée du chanfrein de la petite extrémité du filetage mâle est au choix du fabricant.

Les filetages à droite doivent être considérés comme standards. Les filetages à gauche conformes à la présente partie de l'ISO 10424 doivent être acceptables, si des calibres étalons de référence certifiés existent pour ces filetages.

Dimensions en millimètres (inches)



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10424-2:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/551c1da3-6df1-4278-aa43-94c4b81f24ee/iso-10424-2-2007

Légende

1 demi-angle de conicité, φ
2 plan du point de mesure
3 diamètre du chanfrein de la connexion, voir 6.2
4 chanfrein extérieur, angle au choix du fabricant
5 chanfrein intérieur en option

[a] Conformément à l'ISO 11961 ou à une spécification de produit.

Figure 1 — Connexion mâle

© ISO 2007 – Tous droits réservés