

ISO/TC 10

Secrétariat: SIS

Début de vote:
2016-06-08

Vote clos le:
2016-08-03

Porte-mine —

Partie 1: Classification, dimensions, exigences de performance et essais

Mechanical pencils —

Part 1: Classification, dimensions, performance requirements and testing

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.



Numéro de référence
ISO/FDIS 9177-1:2016(F)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5d7dc24-cc2c-468f-a2ae-eee9384804ac/iso-9177-1-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification	1
5 Dimensions	6
5.1 Diamètre nominal.....	6
5.2 Alésage du guide-mine (porte-mines à pression de type F et à vis de type S).....	6
5.3 Diamètre extérieur du guide-mine.....	6
6 Exigences de performance	7
6.1 Généralités.....	7
6.2 Force de serrage (porte-mines à pression des types F et L).....	7
6.3 Position relative de la mine dans l'hélicoïde (porte-mines à vis de type S).....	7
7 Essais	7
7.1 Généralités.....	7
7.2 Force de serrage (porte-mines à pression des types F et L).....	7
7.3 Position relative de la mine dans l'hélicoïde (porte-mines à vis de type S).....	7
8 Désignation	8

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
 Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a124-cc2c-468f-a2ae-eee9384804ac/iso-9177-1-2016>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/foreword.html.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 10, *Documentation technique de produits*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 9177-1:2011), dont elle constitue une révision mineure.

L'ISO 9177 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Porte-mines*:

- *Partie 1: Classification, dimensions, exigences de performance et essais*
- *Partie 2: Mines graphite — Classification et dimensions*
- *Partie 3: Mines graphite — Résistance à la flexion des mines HB*

Porte-mine —

Partie 1: Classification, dimensions, exigences de performance et essais

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 9177 spécifie une classification, les dimensions, les exigences de performance et les essais des porte-mines à main utilisés pour le dessin technique.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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 128-20, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation — Partie 20: Conventions de base pour les traits*

ISO 9177-2, *Porte-mine — Partie 2: Mines graphite — Classification et dimensions*

3 Termes et définitions

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

3.1

porte-mine

instrument à main produisant des traits, qui contient une mine et l'alimente au fur et à mesure de son usure, pour le dessin technique

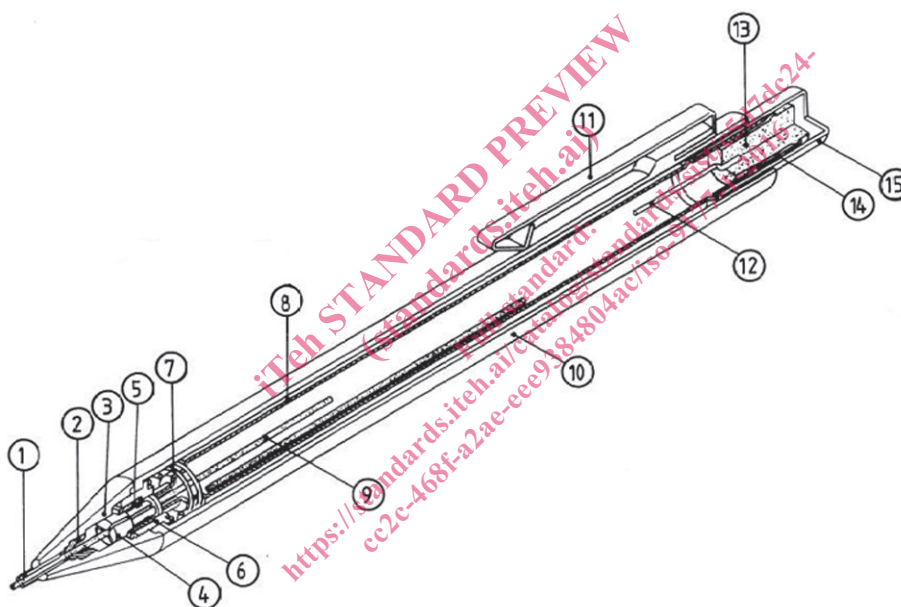
4 Classification

Les porte-mines doivent être classés en fonction de leur mécanisme (voir Tableau 1) et de leur diamètre nominal (voir Tableau 2). Pour la classification et les dimensions des mines (diamètre et longueur), voir l'ISO 9177-2.

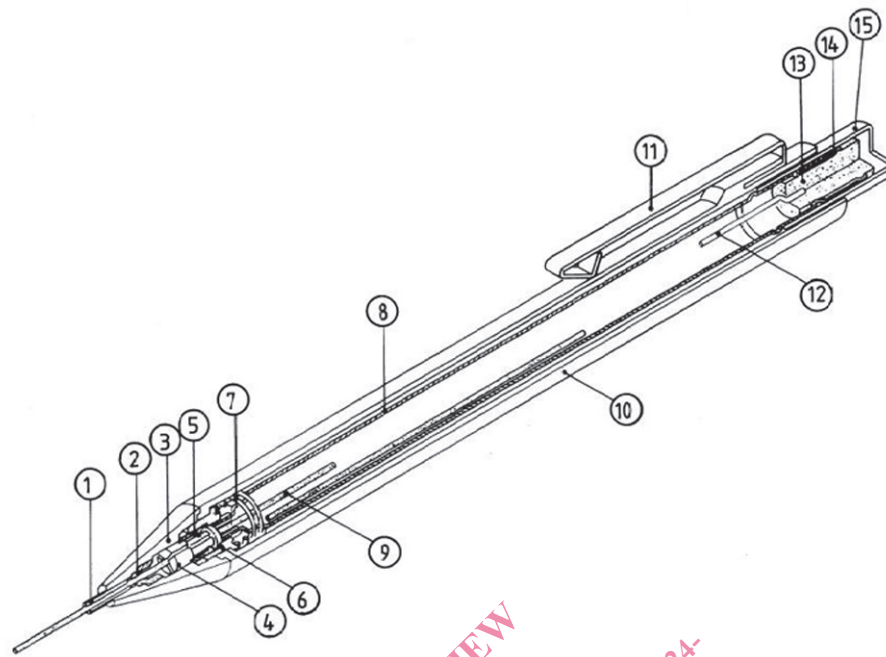
Tableau 1 — Classification en fonction du mécanisme

Mécanisme	Lettre de classification du type	Description	Figure correspondante
A pression	F ^a	porte-mine dans le corps duquel est logée la mine qui est alimentée par l'actionnement d'un mécanisme à poussoir	1
	L ^b		2
A vis	S	porte-mine dans le corps duquel est logée la mine qui est alimentée par l'actionnement d'un mécanisme à vis propulsive	3

^a Principalement, mines polymère de diamètre nominal 0,35 à 1 mm.
^b Principalement, mines céramique de diamètre nominal de 2 mm (voir ISO 9177-2).



a) Mine en position de travail

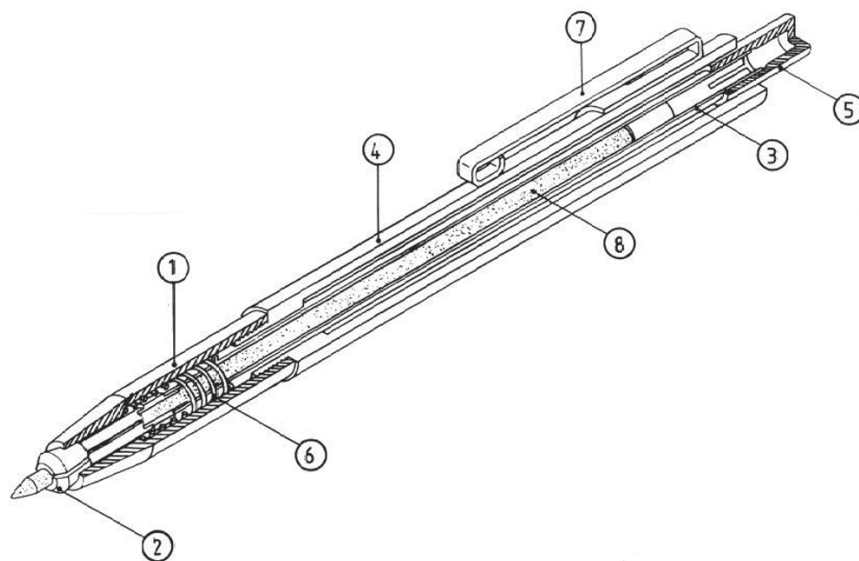


b) Mine en position d'avancement

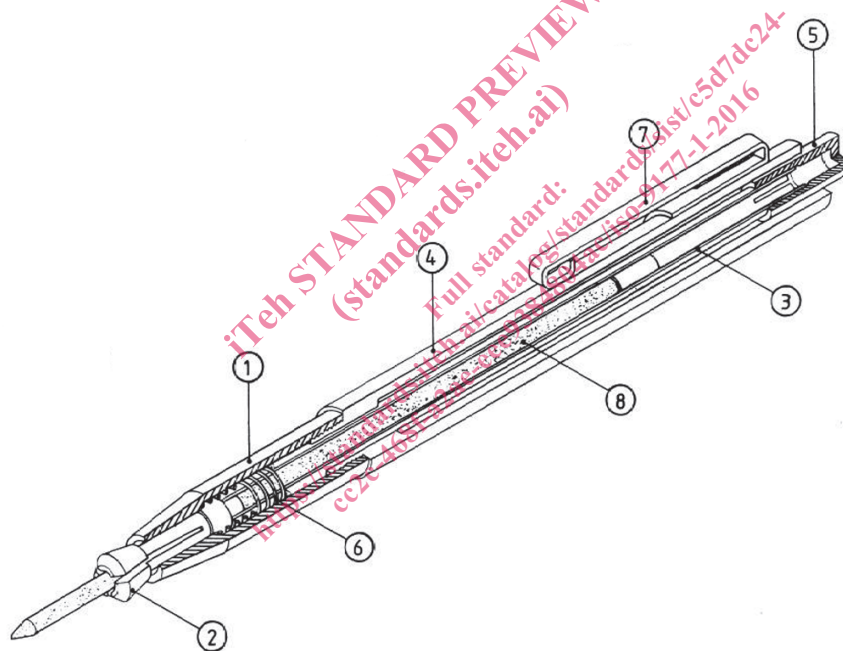
Légende

- | | | | |
|---|-------------------|----|-------------------|
| 1 | guide-mine | 9 | mine |
| 2 | frein de mine | 10 | corps |
| 3 | embout métallique | 11 | agrafe |
| 4 | pince de serrage | 12 | jonc de nettoyage |
| 5 | bague de serrage | 13 | gomme |
| 6 | bague de maintien | 14 | virole de gomme |
| 7 | ressort | 15 | bouton-poussoir |
| 8 | support de mine | | |

Figure 1 — Porte-mine à pression de type F



a) Mine en position de travail

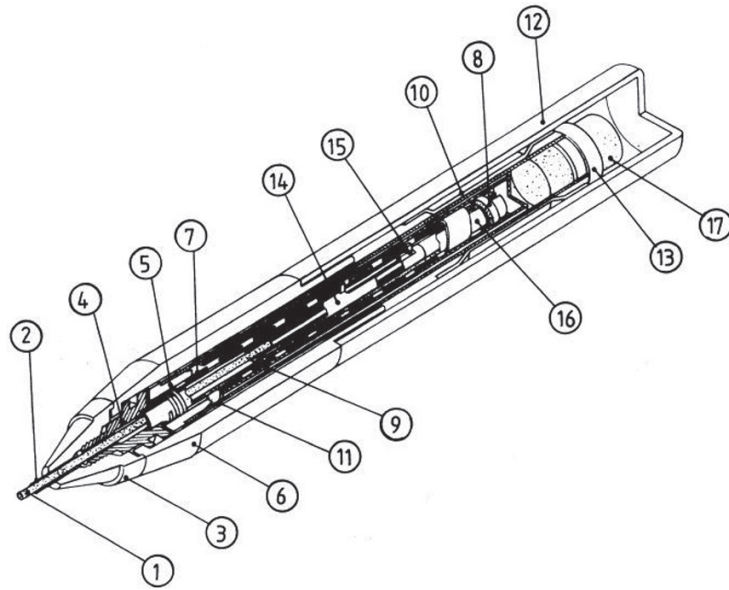


b) Mine en position d'avancement

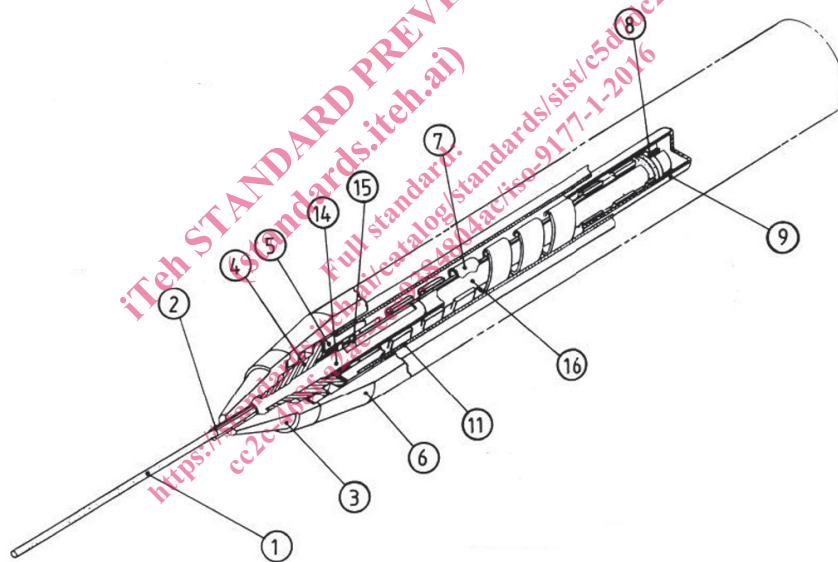
Légende

- 1 embout métallique
- 2 pince de serrage
- 3 support de mine
- 4 corps
- 5 bouton-poussoir
- 6 ressort
- 7 agrafe
- 8 mine

Figure 2 — Porte-mine à pression de type L



a) Mine en position de travail



b) Mine en position de chargement

Légende

1	mine	10	support de gaine
2	guide-mine	11	gaine
3	embout métallique	12	corps supérieur
4	bague de maintien	13	virole de gomme
5	bague	14	support de mine (avec guide)
6	corps inférieur	15	éjecteur
7	hélicoïde	16	tube fendu
8	butée d'hélicoïde	17	gomme
9	couvercle d'hélicoïde		

Figure 3 — Porte-mine à vis de type S