
Norme internationale



7083

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

Dessins techniques — Symboles pour tolérancement géométrique — Proportions et dimensions

Technical drawings — Symbols for geometrical tolerancing — Proportions and dimensions

Première édition — 1983-06-15

Corrigée et réimprimée — 1983-10-15

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7083:1983](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69512873-54bc-42f1-9c3b-1151a775f422/iso-7083-1983>

CDU 744.43 : 621.753.1 : 003.62

Réf. n° : ISO 7083-1983 (F)

Descripteurs : dessin industriel, représentation graphique, tolérance de forme, symbole, dimension.

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 confiée aux comités techniques de l'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 7083 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques*, et a été soumise aux comités membres en septembre 1981.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69512873-54bc-42f1-9c3b-1151a7542780-7083-1983>

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pays-Bas
Allemagne, R. F.	France	Pologne
Autriche	Inde	Roumanie
Belgique	Irlande	Suède
Corée, Rép. dém. p. de	Italie	Suisse
Danemark	Japon	Tchécoslovaquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	URSS

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Canada
Royaume-Uni
USA

Dessins techniques — Symboles pour tolérancement géométrique — Proportions et dimensions

0 Introduction

La présente Norme internationale a pour but de donner des directives pour l'exécution correcte des symboles pour le tolérancement géométrique sur les dessins techniques (voir ISO 1101 et ISO 5459), afin d'assurer une certaine harmonie entre les dimensions des symboles et l'écriture utilisée à des fins de cotation ou pour toute autre indication à porter sur le dessin.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les proportions et fixe les dimensions recommandées des symboles utilisés pour l'indication du tolérancement géométrique sur les dessins techniques.

Les symboles et leur écriture peuvent être écrits à main levée (en traçant les cadres à la règle) ou être exécutés en utilisant d'autres méthodes appropriées (par exemple, trace-lettres, procédés transferts, dessin mécanique, etc.).

Les dimensions des symboles sont basées sur les hauteurs d'écriture données dans l'ISO 3098/1.

2 Références

ISO 1101, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement — Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins.*¹⁾

ISO 3098/1, *Dessins techniques — Écriture — Partie 1 : Caractères courants.*

ISO 5459, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Références spécifiées et systèmes de références spécifiées pour tolérances géométriques.*

3 Conditions générales

3.1 L'écriture utilisée pour les symboles doit être en conformité avec les spécifications de l'ISO 3098/1.

3.2 Il est recommandé que sur un même dessin, la hauteur, la largeur de trait et le type d'écriture pour les symboles soient les mêmes que ceux utilisés pour la cotation et les autres indications portées sur le dessin.

4 Proportions

À titre d'exemple, les proportions des symboles et cadres qui doivent être utilisés avec l'écriture B droite ou penchée, sont montrées dans les figures 1 à 21.

Les configurations sont indiquées à l'aide d'une grille dont l'espacement est égal à la largeur de trait. La forme des caractères inscrits n'est pas toujours figurée, mais elle doit être identique à celle de l'écriture B droite ou penchée de l'ISO 3098/1.

Pour l'alternative A, écriture droite ou penchée, il faut des grilles appropriées, mais il est entendu que

- les cadres sont toujours dessinés en forme de carré ou de rectangle;
- les symboles des caractéristiques tolérancées et les symboles additionnels (voir ISO 1101) sont toujours dessinés conformément aux figures 1 à 21

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 1101/1-1969.)

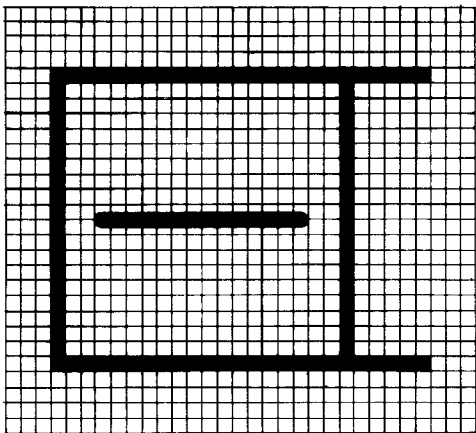


Figure 1 — Rectitude

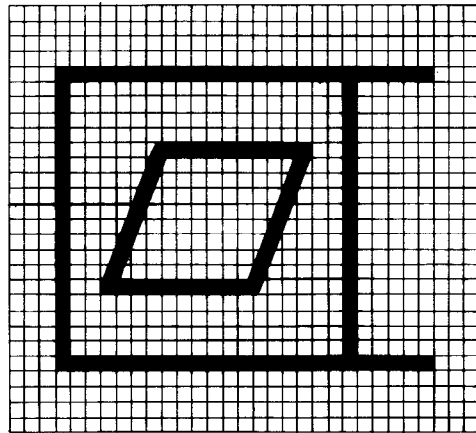


Figure 2 — Planéité

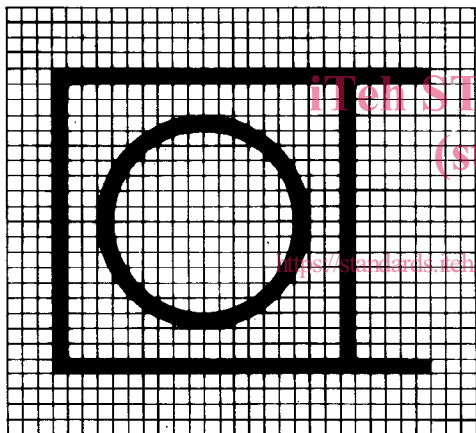


Figure 3 — Circularité

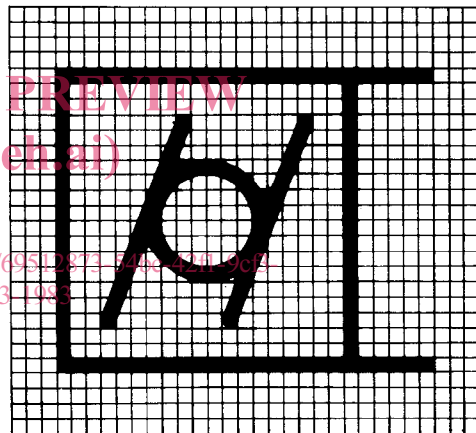


Figure 4 — Cylindricité

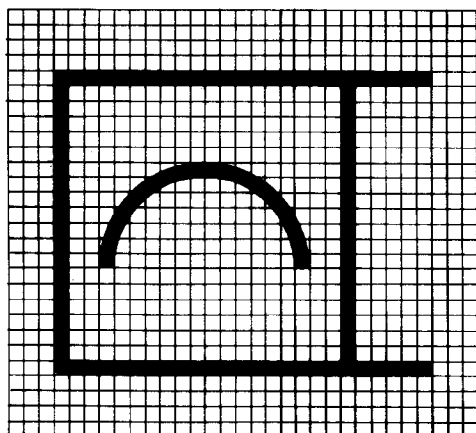


Figure 5 — Forme d'une ligne quelconque

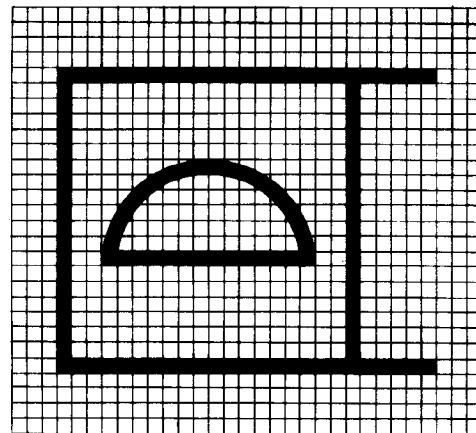


Figure 6 — Forme d'une surface quelconque

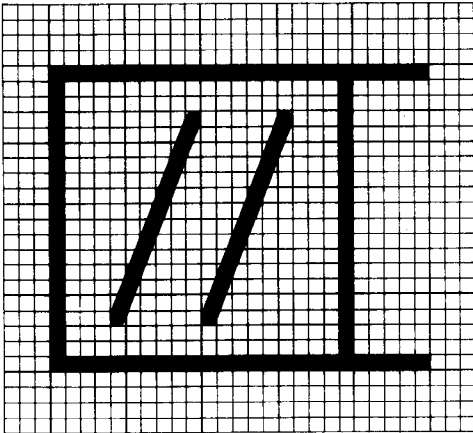


Figure 7 — Parallélisme

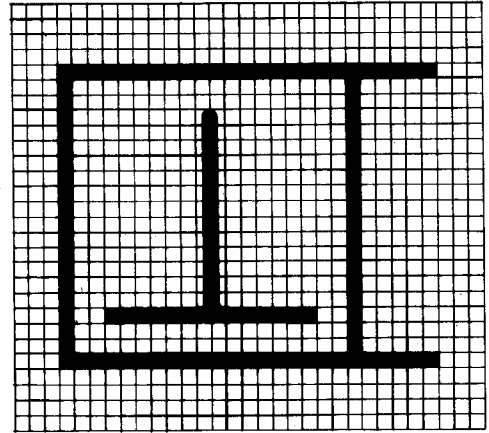


Figure 8 — Perpendicularité

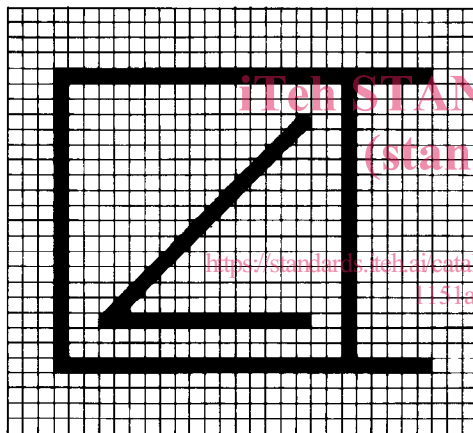


Figure 9 — Inclinaison

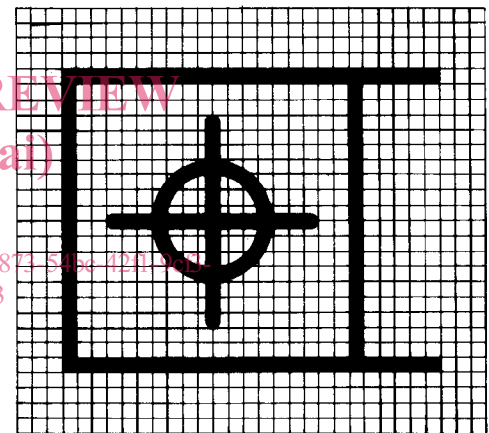


Figure 10 — Localisation d'un élément

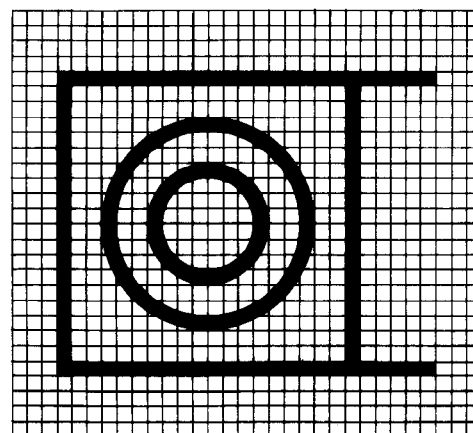


Figure 11 — Concentricité et coaxialité

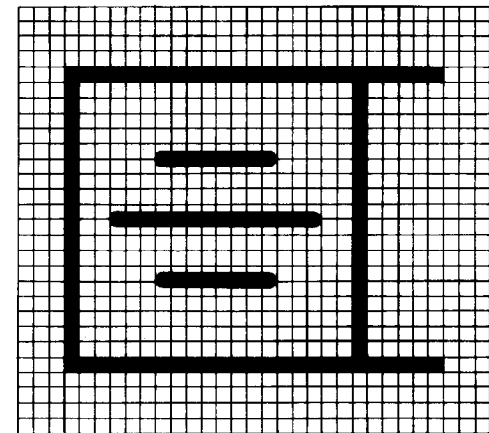


Figure 12 — Symétrie

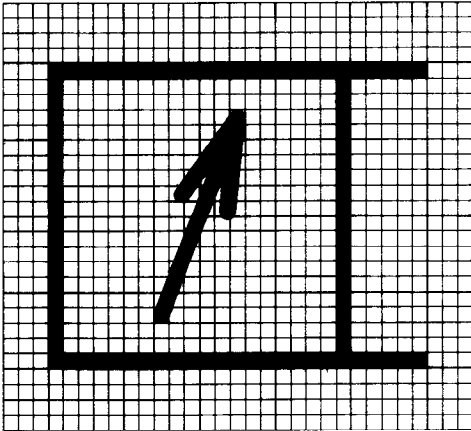


Figure 13 — Battement circulaire

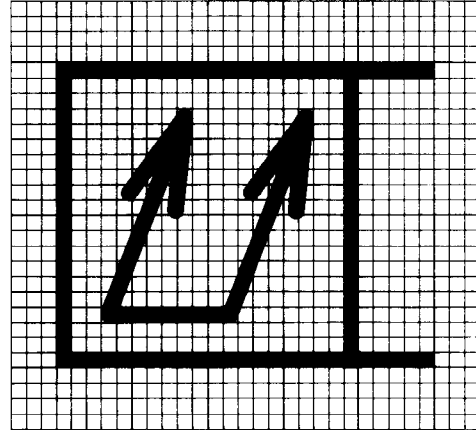


Figure 14 — Battement total



Figure 15 — Indication de l'élément tolérancé (par lettre de référence)

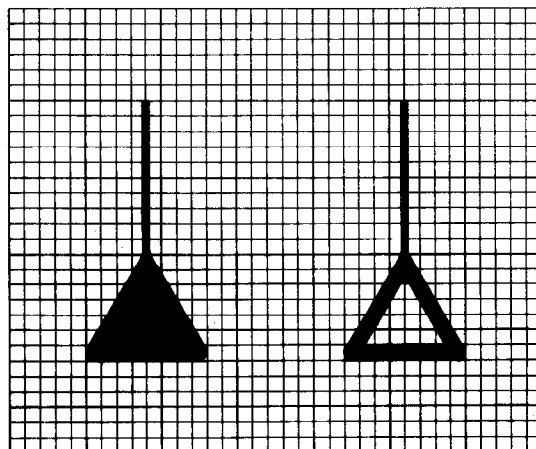


Figure 16 — Indication de la référence (directement)

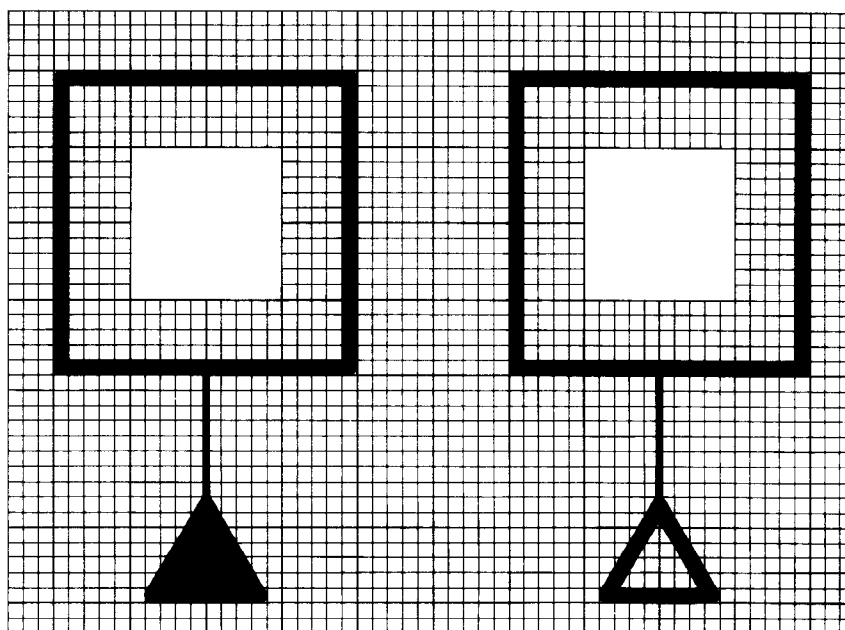


Figure 17 – Indication de la référence (par lettre)
 iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

ISO 7083:1983
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69512873-54bc-42f1-9cf3-11f1a2784278/sist/7083-1983>

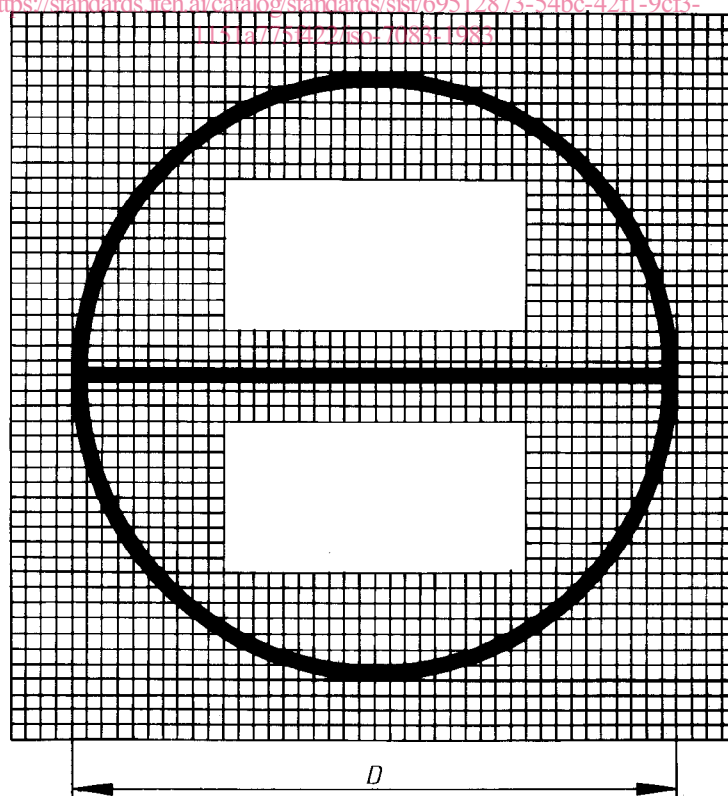
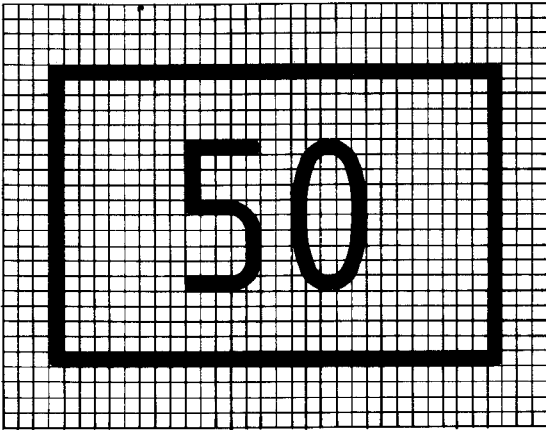
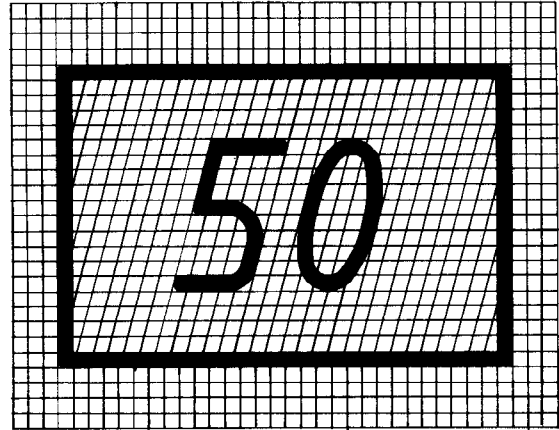


Figure 18 – Référence partielle (ISO 5459)

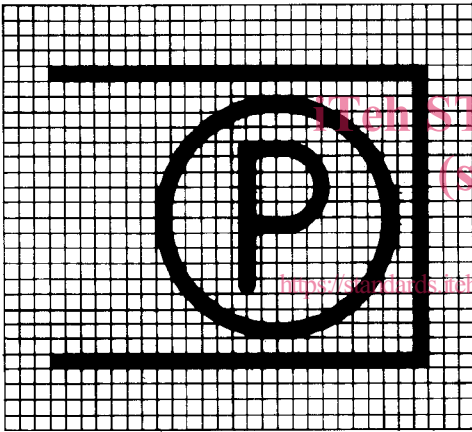


a)

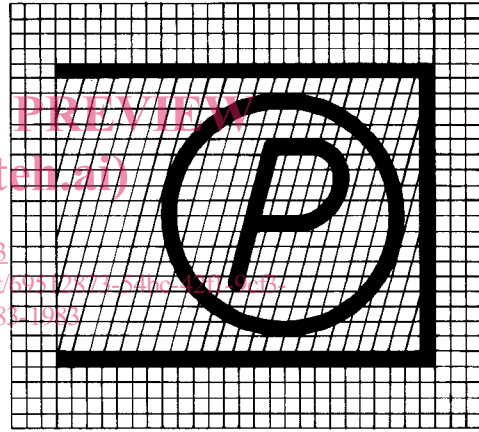


b)

Figure 19 — Cote théoriquement exacte

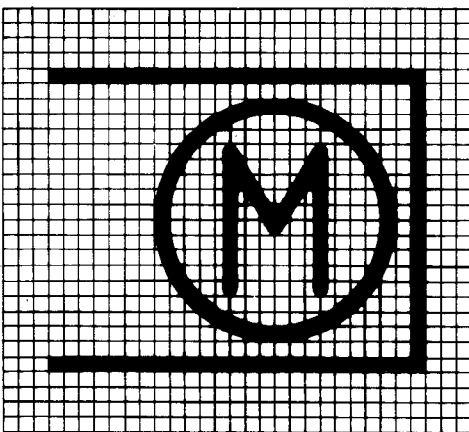


a)

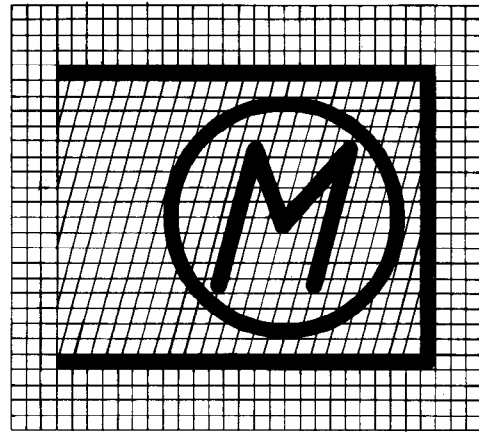


b)

Figure 20 — Zone de tolérance projetée



a)



b)

Figure 21 — Condition du maximum de matière

5 Dimensions

5.1 Les dimensions recommandées pour les symboles selon l'écriture A sont spécifiées dans le tableau 1 et celles avec l'écriture B dans le tableau 2.

Tableau 1 — Écriture A

Dimensions en millimètres

Caractéristique	Dimensions recommandées					
Hauteur du cadre (H) *	7	10	14	20	28	40
Hauteur d'écriture (h)	3,5	5	7	10	14	20
Diamètre (D) **	14	20	28	40	56	80
Largeur de trait (d)	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4

Tableau 2 — Écriture B

Dimensions en millimètres

Caractéristique	Dimensions recommandées						
Hauteur de cadre (H) *	5	7	10	14	20	28	40
Hauteur d'écriture (h)	2,5	3,5	5	7	10	14	20
Diamètre (D) **	10	14	20	28	40	56	80
Largeur de trait (d)	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4	2

* S'il faut inscrire dans une case inférieure une tolérance additionnelle (voir ISO 1101), agrandir cette hauteur en fonction des hauteurs des inscriptions.

** Voir figure 18.

5.2 Les largeurs recommandées des cadres seront les suivantes :

- première case, égale à la hauteur (H);
- deuxième case, selon la longueur de l'inscription;
- troisième case et, le cas échéant, les cases subséquentes, selon la largeur de la lettre (ou des lettres) de référence.

Les espacements entre les traits verticaux des cases et les inscriptions ne doivent pas être inférieurs à deux fois la largeur du trait. Conserver une distance minimale de 0,7 mm.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7083:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69512873-54bc-42f1-9c3-1151a775f422/iso-7083-1983>