
Norme internationale



8020

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

Poinçons à tête cylindrique et à corps épaulé

Punches with cylindrical head and reduced shank

Première édition — 1986-09-15

CDU 621.961

Réf. n° : ISO 8020-1986 (F)

Descripteurs : outil, poinçon, dimension, désignation, dureté.

Prix basé sur 6 pages

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 créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8020 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Poinçons à tête cylindrique et à corps épaulé

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions de base et les tolérances, en millimètres, des poinçons à tête cylindrique et à corps épaulé; elle donne également leurs formes.

Les poinçons à tête cylindrique et à corps épaulé sont normalisés pour les formes rondes, oblongues, carrées et rectangulaires.

La présente Norme internationale donne à titre d'exemple des indications relatives aux matériaux et à la dureté et spécifie une désignation des poinçons conformes à la présente Norme internationale.

Ces poinçons sont disponibles avec des diamètres de corps de 5 à 32 mm.

La principale utilisation des poinçons définis dans la présente Norme internationale est le poinçonnage de trous dans des

tôles d'acier. Ils peuvent également être utilisés pour le poinçonnage de trous dans d'autres matériaux.

2 Références

ISO 4957, *Aciers à outils.*

ISO 6508, *Matériaux métalliques — Essai de dureté — Essai Rockwell (échelles A — B — C — D — E — F — G — H — K).*¹⁾

ISO 8695, *Poinçons — Nomenclature et terminologie.*²⁾

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 8695 sont applicables.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 80-1968 et de l'ISO 2713-1973.)

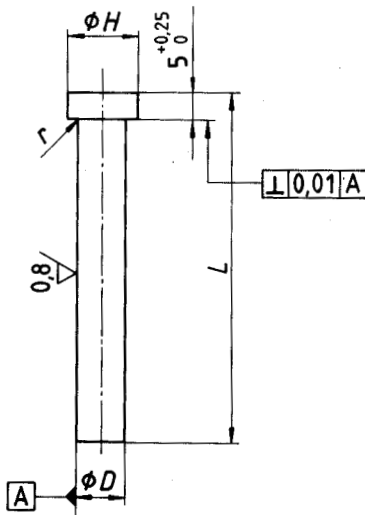
2) Actuellement au stade de projet.

4 Poinçons à tête cylindrique et à corps épaulé

4.1 Poinçons de découpe

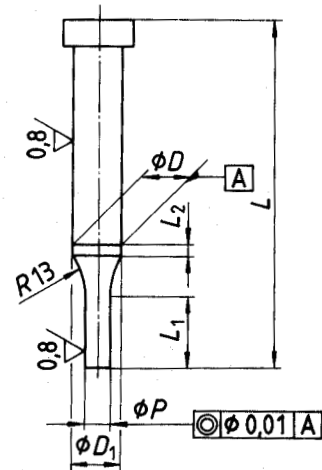
4.1.1 Ébauches — Type A

Valeur de rugosité de surface en micromètres



4.1.2 Poinçons de découpe de forme ronde — Type B

Valeurs de rugosité de surface en micromètres



Diamètre du corps D m5	Diamètre de tête H 0 -0,25	r $\pm 0,1$	Longueurs totales L +1 0					
			56	63	71	80	90	100
5	8	0,25	x	x	x	x	x	
6	9		x	x	x	x	x	x
8	11		x	x	x	x	x	x
10	13	0,4	x	x	x	x	x	x
13	16		x	x	x	x	x	x
16	19		x	x	x	x	x	x
20	24		x	x	x	x	x	x
25	29		x	x	x	x	x	x
32	36		x	x	x	x	x	x

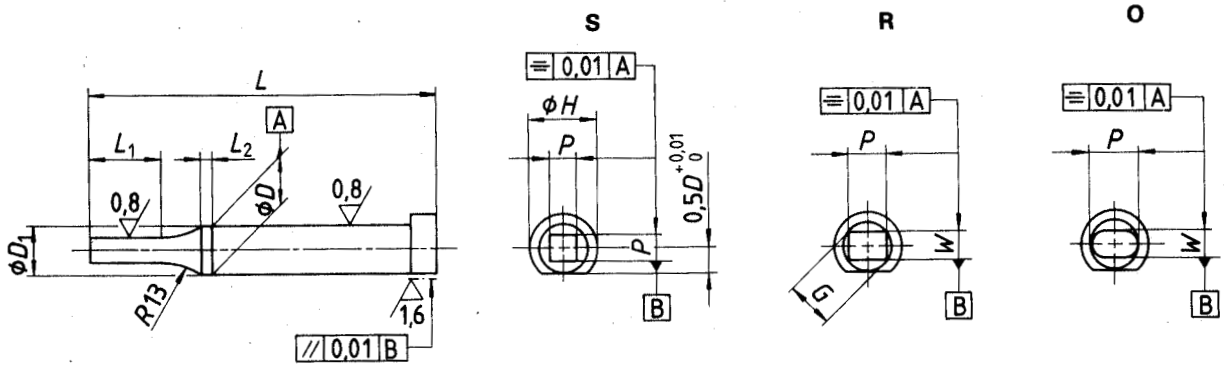
Diamètre du corps D m5	Gamme de diamètres de la partie active P +0,01 0		Longueurs totales L					
	Valeur inférieure	Valeur supérieure	56	63	71	80	90	100
5	1	4,9	x	x	x	x	x	
6	1,6	5,9	x	x	x	x	x	x
8	2,5	7,9	x	x	x	x	x	x
10	4	9,9	x	x	x	x	x	x
13	5	12,9	x	x	x	x	x	x
16	8	15,9	x	x	x	x	x	x
20	12	19,9	x	x	x	x	x	x
25	16,5	24,9	x	x	x	x	x	x
32	20	31,9	x	x	x	x	x	x

NOTE — La longueur L_1 de la partie active, le diamètre D_1 et la longueur L_2 sont laissés à l'initiative du constructeur. Se référer à 4.1.1 pour les dimensions et les tolérances de la tête ainsi que pour les tolérances sur D et L .

4.1.3 Poinçons de découpe de formes carrée (S), rectangulaire (R) et oblongue (O) – Type C

Valeurs de rugosité de surface en micromètres

Formes de la partie active

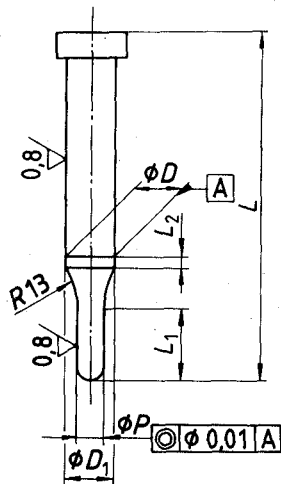


Diamètre du corps <i>D</i> m5	Gamme des dimensions de la partie active de formes				Longueurs totales					
	S		R ou O		<i>L</i>					
	<i>P</i> + 0,01 0		<i>W, P et G</i> + 0,01 0							
	Valeur inférieure	Valeur supérieure	Valeur inférieure	Valeur supérieure	56	63	71	80	90	100
5	1	3,5	1	4,9	x	x	x	x	x	
6	1,6	4,2	1,6	5,9	x	x	x	x	x	x
8	2	5,6	2	7,9	x	x	x	x	x	x
10	3,5	7,0	3,5	9,9	x	x	x	x	x	x
13	4,5	9,1	4,5	12,9	x	x	x	x	x	x
16	6	11,3	6	15,9	x	x	x	x	x	x
20	8	14,1	8	19,9	x	x	x	x	x	x
25	10	17,6	10	24,9	x	x	x	x	x	x
32	10	22,6	10	31,9	x	x	x	x	x	x

NOTE — La longueur L_1 de la partie active, le diamètre D_1 et la longueur L_2 sont laissés à l'initiative du constructeur. Se référer à 4.1.1 pour les dimensions et les tolérances de la tête ainsi que pour les tolérances sur D et L .

4.2 Poinçons pilotes — Type D

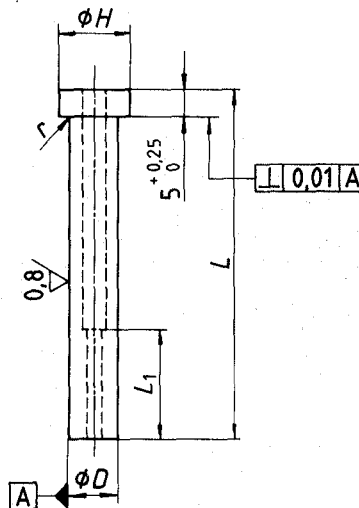
Valeurs de rugosité de surface en micromètres



4.3 Poinçons de découpe à éjecteur

4.3.1 Ébauches — Type E

Valeur de rugosité de surface en micromètres



Diamètre du corps D m5	Gamme de diamètres de la partie active P + 0,01 0		Longueurs totales L					
	Valeur inférieure	Valeur supérieure	56	63	71	80	90	100
5	0,99	4,9	x	x	x	x	x	x
6	1,9	5,9	x	x	x	x	x	x
8	2,4	7,9	x	x	x	x	x	x
10	3,9	9,9	x	x	x	x	x	x
13	4,9	12,9	x	x	x	x	x	x
16	7,9	15,9	x	x	x	x	x	x
20	11,9	19,9	x	x	x	x	x	x
25	15	24,9	x	x	x	x	x	x
32	19,9	31,9	x	x	x	x	x	x

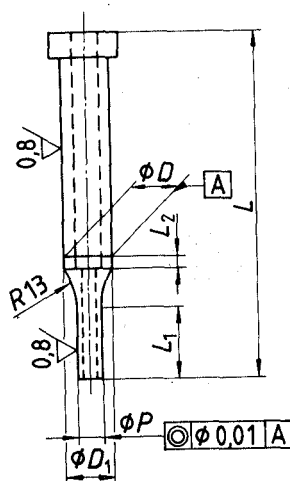
NOTE — La longueur L_1 de la partie active, le diamètre D_1 et la longueur L_2 sont laissés à l'initiative du constructeur. Se référer à 4.1.1 pour les dimensions et les tolérances de la tête ainsi que pour les tolérances sur D et L .

Diamètre du corps D m5	Diamètre de tête H - 0,25	r $\pm 0,1$	Longueurs totales L + 1 0					
			56	63	71	80	90	100
5	8	0,25	x	x	x	x	x	x
6	9		x	x	x	x	x	x
8	11		x	x	x	x	x	x
10	13	0,4	x	x	x	x	x	x
13	16		x	x	x	x	x	x
16	19		x	x	x	x	x	x
20	24	0,4	x	x	x	x	x	x
25	29		x	x	x	x	x	x
32	36		x	x	x	x	x	x

NOTE — La longueur de la partie active L_1 et les composants de l'éjecteur sont laissés à l'initiative du fabricant.

4.3.2 Poinçons de découpe à éjecteur de forme ronde — Type F

Valeurs de rugosité de surface en micromètres



Diamètre du corps D m5	Gamme de diamètres de la partie active P + 0,01 0		Longueurs totales L					
	Valeur inférieure	Valeur supérieure	56	63	71	80	90	100
			x	x	x	x	x	x
5	1,6	4,9	x	x	x	x	x	
6	2,5	5,9	x	x	x	x	x	x
8	3	7,9	x	x	x	x	x	x
10	4	9,9	x	x	x	x	x	x
13	5	12,9	x	x	x	x	x	x
16	8	15,9	x	x	x	x	x	x
20	12	19,9	x	x	x	x	x	x
25	16,5	24,9	x	x	x	x	x	x
32	20	31,9	x	x	x	x	x	x

NOTE — La longueur de la partie active L_1 , le diamètre D_1 et la longueur L_2 ainsi que les composants du poinçon à éjecteur sont laissés à l'initiative du constructeur. Se référer à 4.3.1 pour les dimensions et les tolérances de la tête ainsi que pour les tolérances sur D et L .