

2

NORME INTERNATIONALE

**ISO
8751**

Première édition
1987-12-01



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

Goupilles élastiques spiralées — Série mince

Spring-type straight pins — Coiled, light duty

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 normalement 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 8751 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*.

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.

Goupilles élastiques spiralées — Série mince

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des goupilles élastiques spiralées, série mince, de dimensions métriques et de diamètre nominal, d_1 , de 1,5 à 8 mm inclus.

NOTE — Les goupilles élastiques spiralées, séries épaisse et moyenne, font l'objet de l'ISO 8748 et de l'ISO 8750.

2 Références

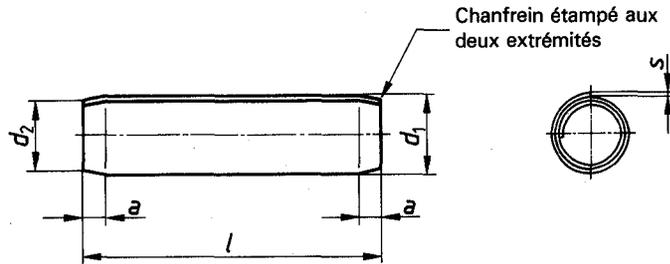
ISO 3269, *Éléments de fixation — Contrôle de réception.*

ISO 8748, *Goupilles élastiques spiralées — Série épaisse.*

ISO 8749, *Goupilles et goupilles cannelées — Essai de cisaillement.*

ISO 8750, *Goupilles élastiques spiralées — Série moyenne.*

3 Dimensions



Dimensions en millimètres

			nom.	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8
d_1	avant montage	min.		1,62	2,13	2,65	3,15	3,67	4,2	5,2	6,25	8,3
		max.		1,75	2,28	2,82	3,35	3,87	4,45	5,5	6,55	8,65
d_2	avant montage	max.		1,4	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	4,85	5,85	7,8
a		≈		0,5	0,7	0,7	0,9	1	1,1	1,3	1,5	2
s				0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,28	0,33	0,45
Résistance minimale au cisaillement double, kN				0,8	1,5	2,3	3,3	4,5	5,7	9	13	23
			Gamme des longueurs courantes du commerce									
nom.	¹⁾											
	min.	max.										
4	3,75	4,25										
5	4,75	5,25										
6	5,75	6,25										
8	7,75	8,25										
10	9,75	10,25										
12	11,5	12,5										
14	13,5	14,5										
16	15,5	16,5										
18	17,5	18,5										
20	19,5	20,5										
22	21,5	22,5										
24	23,5	24,5										
26	25,5	26,5										
28	27,5	28,5										
30	29,5	30,5										
32	31,5	32,5										
35	34,5	35,5										
40	39,5	40,5										
45	44,5	45,5										
50	49,5	50,5										
55	54,25	55,75										
60	59,25	60,75										
65	64,25	65,75										
70	69,25	70,75										
75	74,25	75,75										
80	79,25	80,75										
85	84,25	85,75										
90	89,25	90,75										
95	94,25	95,75										
100	99,25	100,75										
120	119,25	120,75										

1) Pour les longueurs nominales supérieures à 200 mm, échelonnement de 20 mm.

4 Mise en œuvre

Le diamètre de perçage du trou recevant la goupille élastique doit être égal au diamètre nominal de la goupille, d_1 , et de tolérance H12.

5 Caractéristiques et Normes internationales de référence

Matériau	<p>Acier (= St) de composition chimique suivante [% (m/m)] :</p> <p>C > 0,64 Mn > 0,60 Si > 0,15 Cr > 0,50 (opt.) P < 0,04 S < 0,05</p> <p>Trempe et revenu à une dureté Vickers de 420 à 520 HV. Pour d'autres matériaux, par accord entre le client et le fournisseur.</p>
Finition de surface	<p>Normale, c'est-à-dire des goupilles livrées dans leur état d'élaboration, traitées avec un lubrifiant protecteur contre la rouille, sauf accord contraire entre le client et le fournisseur.</p> <p>Des procédés de revêtements et de dépôts appropriés devront être employés pour réduire le risque de fragilisation par l'hydrogène. Lorsque les goupilles sont revêtues électrolytiquement ou par phosphatation, elles doivent être convenablement traitées immédiatement après dépôt ou revêtement pour éliminer le risque de fragilisation par l'hydrogène, bien qu'une absence de fragilisation ne soit pas absolument garantie. Les revêtements préférentiels sont l'oxydation noire chimique ou les dépôts non électrolytiques de zinc. Pour d'autres revêtements, par accord entre le client et le fournisseur. Toutes les tolérances s'appliquent avant revêtement ou dépôt.</p>
Qualité d'exécution	<p>Les pièces doivent être de qualité uniforme, sans irrégularités ou défauts préjudiciables. Aucune partie de la goupille ne doit laisser apparaître de bavure.</p>
Essai de résistance au cisaillement	<p>L'essai doit être conduit conformément à l'ISO 8749.</p>
Réception	<p>La procédure de réception fait l'objet de l'ISO 3269.</p>

6 Désignation

Exemple de désignation d'une goupille élastique spiralée en acier, série mince, de diamètre nominal $d_1 = 6$ mm et de longueur nominale $l = 30$ mm :

Goupille élastique ISO 8751 - 6 × 30 - St