
Norme internationale



368

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

Matériel pour l'industrie textile — Tubes pour broches de continus à filer et à retordre à anneaux, conicité 1 : 38 et 1 : 64

Textile machinery and accessories — Tubes for ring-spinning, doubling and twisting spindles, taper 1 : 38 and 1 : 64

Deuxième édition — 1982-11-01

CDU 677.052.9

Réf. n° : ISO 368-1982 (F)

Descripteurs : matériel textile, métier à retordre à anneau, métier à filer, filature, tuyau, calibre, désignation, dimension, tolérance de dimension, conicité.

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 368 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe*, et a été soumise aux comités membres en juin 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

| | | |
|-------------------------|----------------|-----------------|
| Afrique du Sud, Rép. d' | Corée, Rép. de | Suisse |
| Allemagne, R.F. | France | Tchécoslovaquie |
| Australie | Inde | Turquie |
| Belgique | Mexique | URSS |
| Bulgarie | Roumanie | Yougoslavie |
| Chine | Royaume-Uni | |

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

Japon
Pologne

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 368-1975). Elle annule et remplace également la Norme internationale ISO 3296-1975, dont elle constitue une révision technique.

Matériel pour l'industrie textile — Tubes pour broches de continus à filer et à retordre à anneaux, conicité 1 : 38 et 1 : 64

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions (longueur et diamètre intérieur) des tubes d'une conicité de 1 : 38 et 1 : 64, pour broches de continus à filer et à retordre à anneaux. En outre, elle fixe les dimensions et tolérances des calibres nécessaires au contrôle des tubes.

2 Référence

ISO 286/1, *Système ISO de tolérances et d'ajustements — Partie 1 : Généralités, tolérances et écarts.*¹⁾

3 Dimensions, tolérances et types

3.1 Tubes

Les dimensions des tubes doivent être choisies parmi celles données dans les tableaux 1 et 3.

3.2 Calibres

Les calibres doivent être conformes aux dimensions et tolérances données dans les tableaux 2a) ou 2b), ou dans les tableaux 4a) ou 4b).

3.3 Types de tubes

Les tubes à bord lisse, représentés aux figures 1a) et 3a), sont définis comme tubes de type A. Les tubes à bord roulé, représentés aux figures 1b) et 3b), sont définis comme tubes de type B.

4 Désignation

4.1 Tubes

La désignation d'un tube doit comporter, dans l'ordre, le nom, le numéro de la présente Norme internationale, la conicité, le type du tube, la longueur et la série.

Exemple :

Un tube d'une conicité 1 : 64, du type B à bord roulé, $l_2 = 230$ mm, série 2, doit être désigné comme suit :

Tube ISO 368 — 1 : 64 B-230/2

Si nécessaire, d'autres détails pourront faire l'objet d'un accord entre fournisseur et utilisateur.

4.2 Calibres

La désignation d'un calibre doit comporter, dans l'ordre, le nom, le numéro de la présente Norme internationale, la conicité, le type du tube à contrôler, la longueur et la série.

Exemple :

Un calibre d'une conicité 1 : 64, pour tubes type B, $l_3 = 215$ mm, série 2, doit être désigné comme suit :

Calibre ISO 368 — 1 : 64 B-215/2

¹⁾ Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 286-1962.)

5 Tubes et calibres, conicité 1 : 38

5.1 Tubes

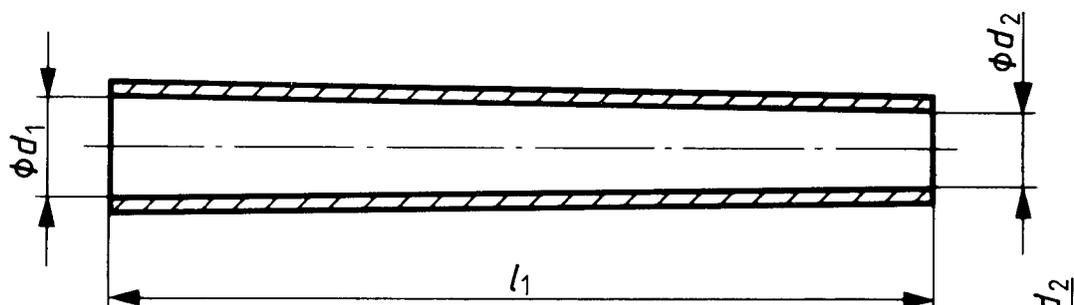


Figure 1 a) – Tube type A à bord lisse

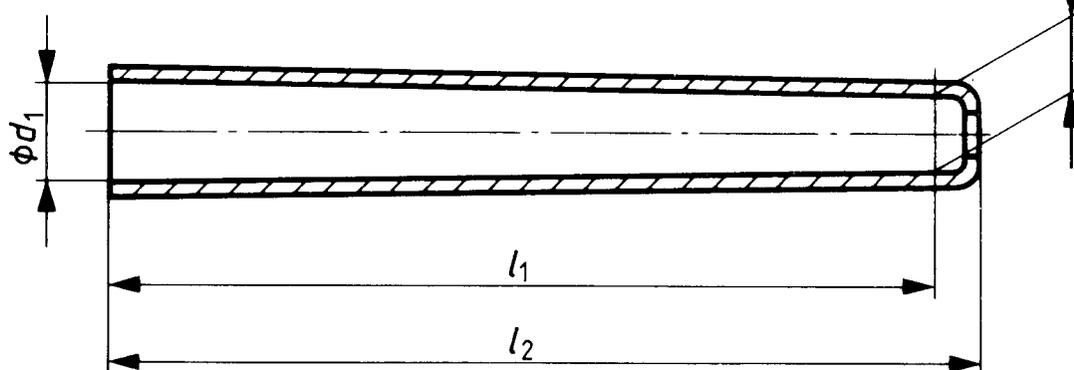


Figure 1 b) – Tube type B à bord roulé

Tableau 1 – Dimensions pour tubes de conicité 1 : 38

Valeurs en millimètres

| Longueurs | | | Série 0 | | Série 1 | | Série 2 | | Série 3 | |
|-----------|-------|--------------------|---------|-------|---------|--------|---------|-------|---------|-------|
| l_1 | l_2 | écarts admissibles | d_1 | d_2 | d_1 | d_2 | d_1 | d_2 | d_1 | d_2 |
| 200 | 210 | ± 1,5 | 22,26 | 17,00 | 20,26 | 15,00 | 18,76 | 13,50 | — | — |
| (210) | (220) | | 22,27 | 16,75 | 20,27 | 14,75 | 18,77 | 13,25 | — | — |
| 220 | 230 | ± 2,0 | 24,28 | 18,50 | 22,28 | 16,50 | 20,28 | 14,50 | 18,78 | 13,00 |
| (230) | (240) | | 24,30 | 18,25 | 22,30 | 16,25 | 20,30 | 14,25 | 18,80 | 12,75 |
| 240 | 250 | ± 2,5 | 27,31 | 21,00 | 24,31 | 18,00 | 22,31 | 16,00 | 20,31 | 14,00 |
| (250) | (260) | | 27,32 | 20,75 | 24,32 | 17,75 | 22,32 | 15,75 | 20,32 | 13,75 |
| 260 | 270 | ± 3,0 | 30,34 | 23,50 | 27,34 | 20,50 | 24,34 | 17,50 | 22,34 | 15,50 |
| (270) | (280) | | 30,35 | 23,25 | 27,35 | 20,25 | 24,35 | 17,25 | 22,35 | 15,25 |
| 280 | 290 | ± 4,0 | 33,36 | 26,00 | 30,36 | 23,00 | 27,36 | 20,00 | 24,36 | 17,00 |
| (290) | (300) | | 33,37 | 25,75 | 30,37 | 22,75 | 27,37 | 19,75 | 24,37 | 16,75 |
| 300 | 310 | ± 5,0 | 36,39 | 28,50 | 33,39 | 25,50 | 30,39 | 22,50 | 27,39 | 19,50 |
| 320 | 330 | | 39,42 | 31,00 | 33,42 | 25,00 | 30,42 | 22,00 | — | — |
| 340 | 350 | ± 3,0 | 42,44 | 33,50 | 36,44 | 27,50 | 33,44 | 24,50 | — | — |
| 360 | 370 | | 45,47 | 36,00 | 39,47 | 30,00 | 36,47 | 27,00 | — | — |
| 380 | 390 | ± 4,0 | 48,50 | 38,50 | 42,50 | 32,50 | 39,50 | 29,50 | — | — |
| 400 | 410 | | 51,52 | 41,00 | 45,52 | 35,00 | 42,52 | 32,00 | — | — |
| 450 | 460 | ± 5,0 | 60,59 | 48,75 | 54,59 | 42,75 | 49,59 | 37,75 | — | — |
| 500 | 510 | | 70,65 | 57,50 | 62,65 | 49,50 | 56,65 | 43,50 | — | — |
| 550 | 560 | ± 4,0 | 80,72 | 66,25 | 70,72 | 56,25 | 64,72 | 50,25 | — | — |
| 600 | 610 | | 90,79 | 75,00 | 80,79 | 65,00 | 70,79 | 55,00 | — | — |
| 650 | 660 | ± 5,0 | — | — | 90,85 | 73,75 | 80,85 | 63,75 | — | — |
| 700 | 710 | | — | — | 100,92 | 82,50 | 90,92 | 72,50 | — | — |
| 750 | 760 | ± 5,0 | — | — | 110,99 | 91,25 | 100,99 | 81,25 | — | — |
| 800 | 810 | | — | — | 121,05 | 100,00 | 111,05 | 90,00 | — | — |

Les valeurs encadrées d'un trait gras sont les valeurs préférentielles. Les valeurs entre parenthèses devraient être évitées autant que possible dans les deux domaines, préférentiel et non préférentiel.

5.2 Calibres

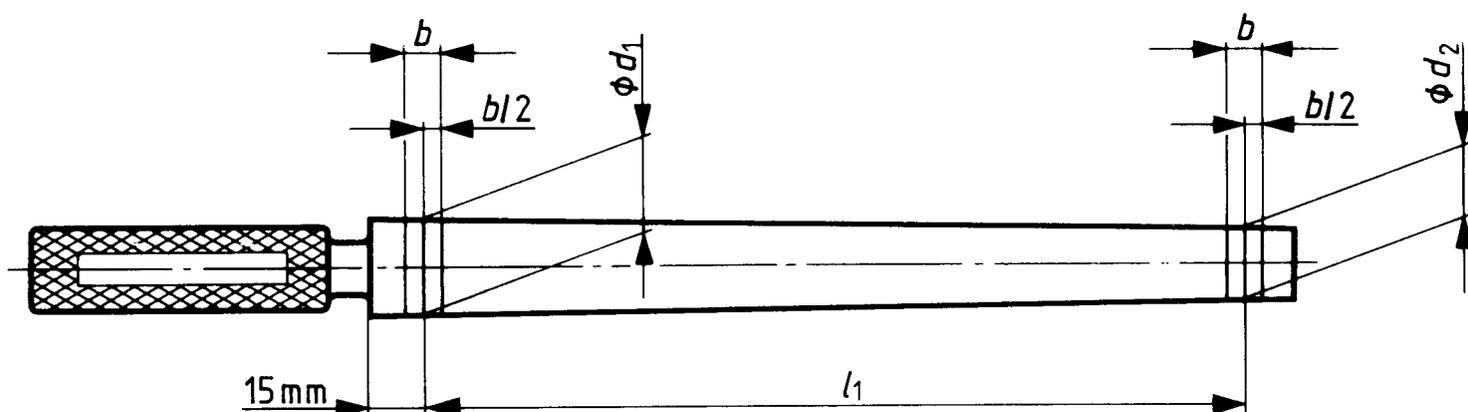


Figure 2 a) – Calibre de conicité 1 : 38 pour tubes de type A

Tableau 2 a) – Dimensions et tolérances pour calibres de conicité 1 : 38 pour tubes de type A

Valeurs en millimètres

| l_1 $\pm 0,2$ | Série 0 | | Série 1 | | Série 2 | | Série 3 | | b $\pm 0,1$ |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------|
| | $d_1^{1)}$ | $d_2^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_2^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_2^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_2^{1)}$ | |
| 200 | 22,26 | 17,00 | 20,26 | 15,00 | 18,76 | 13,50 | — | — | 6 |
| 210 | 22,27 | 16,75 | 20,27 | 14,75 | 18,77 | 13,25 | — | — | |
| 220 | 24,28 | 18,50 | 22,28 | 16,50 | 20,28 | 14,50 | 18,78 | 13,00 | |
| 230 | 24,30 | 18,25 | 22,30 | 16,25 | 20,30 | 14,25 | 18,80 | 12,75 | |
| 240 | 27,31 | 21,00 | 24,31 | 18,00 | 22,31 | 16,00 | 20,31 | 14,00 | |
| 250 | 27,32 | 20,75 | 24,32 | 17,75 | 22,32 | 15,75 | 20,32 | 13,75 | |
| 260 | 30,34 | 23,50 | 27,34 | 20,50 | 24,34 | 17,50 | 22,34 | 15,50 | 8 |
| 270 | 30,35 | 23,25 | 27,35 | 20,25 | 24,35 | 17,25 | 22,35 | 15,25 | |
| 280 | 33,36 | 26,00 | 30,36 | 23,00 | 27,36 | 20,00 | 24,36 | 17,00 | |
| 290 | 33,37 | 25,75 | 30,37 | 22,75 | 27,37 | 19,75 | 24,37 | 16,75 | |
| 300 | 36,39 | 28,50 | 33,39 | 25,50 | 30,39 | 22,50 | 27,39 | 19,50 | 10 |
| 320 | 39,42 | 31,00 | 33,42 | 25,00 | 30,42 | 22,00 | — | — | 12 |
| 340 | 42,44 | 33,50 | 36,44 | 27,50 | 33,44 | 24,50 | — | — | 14 |
| 360 | 45,47 | 36,00 | 39,47 | 30,00 | 36,47 | 27,00 | — | — | 16 |
| 380 | 48,50 | 38,50 | 42,50 | 32,50 | 39,50 | 29,50 | — | — | 18 |
| 400 | 51,52 | 41,00 | 45,52 | 35,00 | 42,52 | 32,00 | — | — | 20 |
| 450 | 60,59 | 48,75 | 54,59 | 42,75 | 49,59 | 37,75 | — | — | 25 |
| 500 | 70,65 | 57,50 | 62,65 | 49,50 | 56,65 | 43,50 | — | — | |
| 550 | 80,72 | 66,25 | 70,72 | 56,25 | 64,72 | 50,25 | — | — | |
| 600 | 90,79 | 75,00 | 80,79 | 65,00 | 70,79 | 55,00 | — | — | |
| 650 | — | — | 90,85 | 73,75 | 80,85 | 63,75 | — | — | |
| 700 | — | — | 100,92 | 82,50 | 90,92 | 72,50 | — | — | |
| 750 | — | — | 110,99 | 91,25 | 100,99 | 81,25 | — | — | |
| 800 | — | — | 121,05 | 100,00 | 111,05 | 90,00 | — | — | |

1) Tolérance j_6 selon ISO 286/1.

Pour le contrôle du diamètre intérieur à la base du tube au moyen des marques correspondantes sur le calibre, le tube doit être coupé en section. Les marques portées à $\pm b/2$ du petit diamètre du calibre ne sont utilisées que pour le contrôle du diamètre intérieur au sommet du tube.

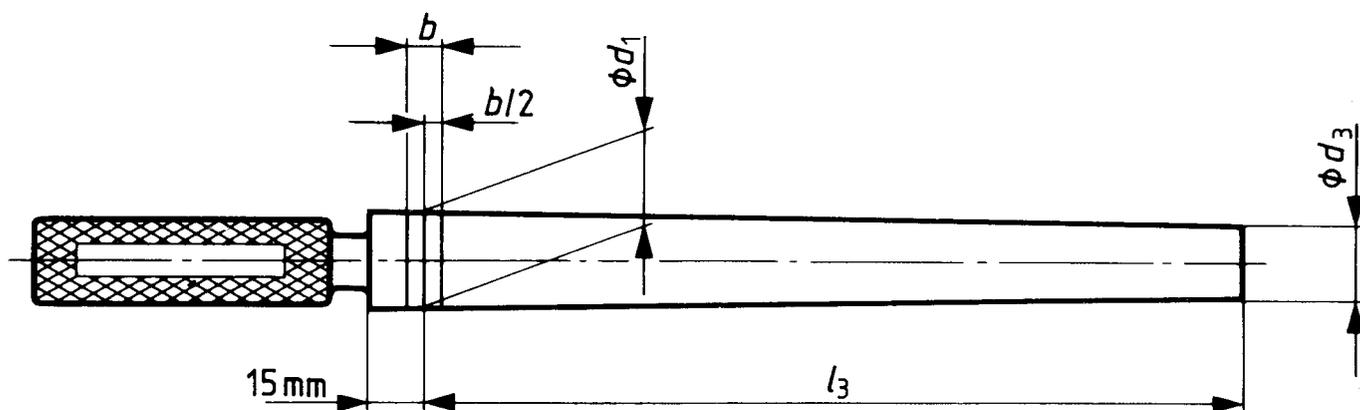


Figure 2 b) – Calibre de conicité 1 : 38 pour tubes de type B

Tableau 2 b) – Dimensions et tolérances pour calibres de conicité 1 : 38 pour tubes de type B

Valeurs en millimètres

| Longueur du tube correspondant l_2 | l_3 $\pm 0,2$ | Série 0 | | Série 1 | | Série 2 | | Série 3 | | b $\pm 0,1$ |
|-----------------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------|
| | | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | |
| 210 | 200 | 22,26 | 17,00 | 20,26 | 15,00 | 18,76 | 13,50 | — | — | 6 |
| (220) | 210 | 22,27 | 16,75 | 20,27 | 14,75 | 18,77 | 13,25 | — | — | |
| 230 | 220 | 24,28 | 18,50 | 22,28 | 16,50 | 20,28 | 14,50 | 18,78 | 13,00 | |
| (240) | 230 | 24,30 | 18,25 | 22,30 | 16,25 | 20,30 | 14,25 | 18,80 | 12,75 | |
| 250 | 240 | 27,31 | 21,00 | 24,31 | 18,00 | 22,31 | 16,00 | 20,31 | 14,00 | 8 |
| (260) | 250 | 27,32 | 20,75 | 24,32 | 17,75 | 22,32 | 15,75 | 20,32 | 13,75 | |
| 270 | 260 | 30,34 | 23,50 | 27,34 | 20,50 | 24,34 | 17,50 | 22,34 | 15,50 | |
| (280) | 270 | 30,35 | 23,25 | 27,35 | 20,25 | 24,35 | 17,25 | 22,35 | 15,25 | |
| 290 | 280 | 33,36 | 26,00 | 30,36 | 23,00 | 27,36 | 20,00 | 24,36 | 17,00 | 10 |
| (300) | 290 | 33,37 | 25,75 | 30,37 | 22,75 | 27,37 | 19,75 | 24,37 | 16,75 | |
| 310 | 295 | 36,39 | 28,63 | 33,39 | 25,63 | 30,39 | 22,63 | 27,39 | 19,63 | |
| 330 | 315 | 39,42 | 31,13 | 33,42 | 25,13 | 30,42 | 22,13 | — | — | |
| 350 | 330 | 42,44 | 33,76 | 36,44 | 27,76 | 33,44 | 24,76 | — | — | 12 |
| 370 | 350 | 45,47 | 36,26 | 39,47 | 30,26 | 36,47 | 27,26 | — | — | 14 |
| 390 | 370 | 48,50 | 38,76 | 42,50 | 32,76 | 39,50 | 29,76 | — | — | |
| 410 | 390 | 51,52 | 41,26 | 45,52 | 35,26 | 42,52 | 32,26 | — | — | 16 |
| 460 | 440 | 60,59 | 49,01 | 54,59 | 43,01 | 49,59 | 38,01 | — | — | |
| 510 | 485 | 70,65 | 57,89 | 62,65 | 49,89 | 56,65 | 43,89 | — | — | 18 |
| 560 | 535 | 80,72 | 66,64 | 70,72 | 56,64 | 64,72 | 50,64 | — | — | |
| 610 | 585 | 90,79 | 75,40 | 80,79 | 65,40 | 70,79 | 55,40 | — | — | |
| 660 | 630 | — | — | 90,85 | 74,27 | 80,85 | 64,27 | — | — | |
| 710 | 680 | — | — | 100,92 | 83,03 | 90,92 | 73,03 | — | — | 20 |
| 760 | 730 | — | — | 110,99 | 91,78 | 100,99 | 81,78 | — | — | |
| 810 | 780 | — | — | 121,05 | 100,52 | 111,05 | 90,52 | — | — | 25 |

1) Tolérance j_6 selon ISO 286/1.

Pour le contrôle du diamètre intérieur à la base du tube au moyen des marques correspondantes sur le calibre, le tube doit être coupé en section.

6 Tubes et calibres, conicité 1 : 64

6.1 Tubes

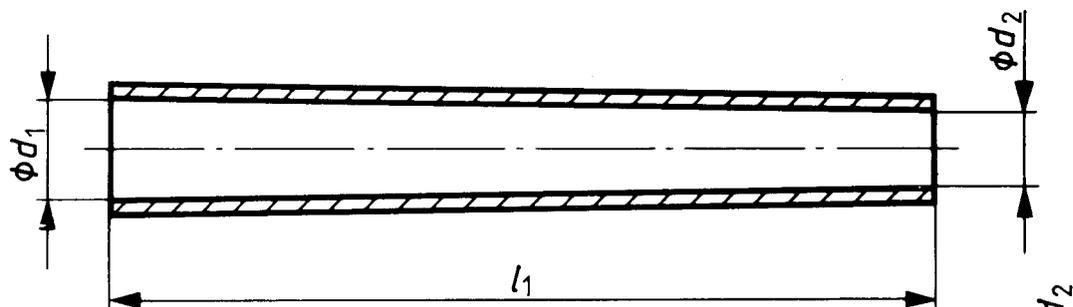


Figure 3 a) — Tube type A à bord lisse

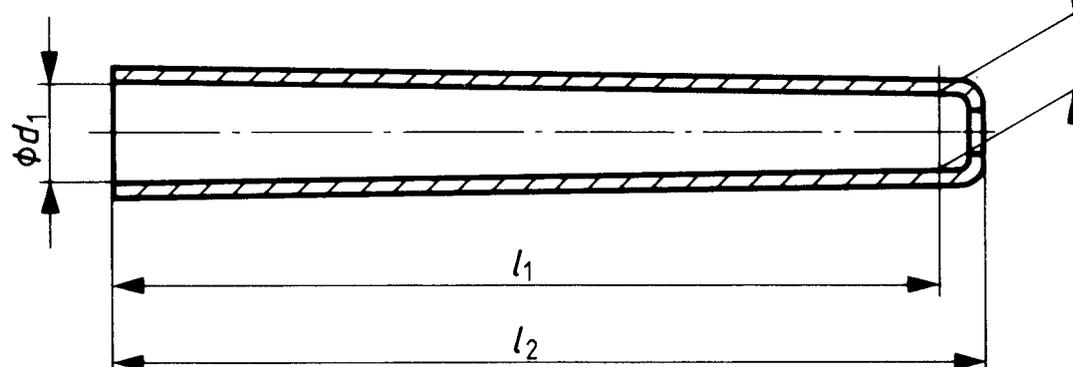


Figure 3 b) — Tube type B à bord roulé

Tableau 3 — Dimensions pour tubes de conicité 1 : 64

Valeurs en millimètres

| Longueurs | | | Série 0 | | Série 1 | | Série 2 | | Série 3 | |
|-----------|-------|--------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| l_1 | l_2 | écarts admissibles | d_1 | d_2 | d_1 | d_2 | d_1 | d_2 | d_1 | d_2 |
| 200 | 210 | ± 1,5 | 21 | 17,88 | 19 | 15,88 | 17 | 13,88 | 15 | 11,88 |
| 220 | 230 | | 24 | 20,56 | 22 | 18,56 | 20 | 16,56 | 18 | 14,56 |
| (230) | (240) | ± 2,0 | 24 | 20,41 | 22 | 18,41 | 20 | 16,41 | 18 | 14,41 |
| 240 | 250 | | 27 | 23,25 | 24 | 20,25 | 22 | 18,25 | 20 | 16,25 |
| (250) | (260) | ± 2,5 | 27 | 23,09 | 24 | 20,09 | 22 | 18,09 | 20 | 16,09 |
| 260 | 270 | | 30 | 25,94 | 27 | 22,94 | 24 | 19,94 | 22 | 17,94 |
| (270) | (280) | ± 3,0 | 30 | 25,78 | 27 | 22,78 | 24 | 19,78 | 22 | 17,78 |
| 280 | 290 | | 33 | 28,62 | 30 | 25,62 | 27 | 22,62 | 24 | 19,62 |
| (290) | (300) | ± 4,0 | 33 | 28,47 | 30 | 25,47 | 27 | 22,47 | 24 | 19,47 |
| 300 | 320 | | 36 | 31,31 | 33 | 28,31 | 30 | 25,31 | 27 | 22,31 |
| 320 | 340 | ± 5,0 | 39 | 34,00 | 33 | 28,00 | 30 | 25,00 | 27 | 22,00 |
| 340 | 360 | | 42 | 36,69 | 36 | 30,69 | 33 | 27,69 | 30 | 24,69 |
| 360 | 380 | ± 3,0 | 45 | 39,38 | 39 | 33,38 | 36 | 30,38 | 33 | 27,38 |
| 380 | 400 | | 48 | 42,06 | 42 | 36,06 | 39 | 33,06 | 36 | 30,06 |
| 400 | 420 | ± 4,0 | 51 | 44,75 | 45 | 38,75 | 42 | 35,75 | 39 | 32,75 |
| 450 | 470 | | 60 | 52,97 | 54 | 46,97 | 49 | 41,97 | — | — |
| 500 | 520 | ± 5,0 | 70 | 62,19 | 62 | 54,19 | 56 | 48,19 | — | — |
| 550 | 570 | | 80 | 71,41 | 70 | 61,41 | 64 | 55,41 | — | — |
| 600 | 620 | ± 4,0 | 90 | 80,63 | 80 | 70,63 | 70 | 60,63 | — | — |
| 650 | 670 | | — | — | 90 | 79,84 | 80 | 69,84 | — | — |
| 700 | 720 | ± 5,0 | — | — | 100 | 89,06 | 90 | 79,06 | — | — |
| 750 | 770 | | — | — | 110 | 98,28 | 100 | 88,28 | — | — |
| 800 | 820 | — | — | 120 | 107,50 | 110 | 97,50 | — | — | |

Les valeurs encadrées d'un trait gras sont les valeurs préférentielles. Les valeurs entre parenthèses devraient être évitées autant que possible dans les deux domaines, préférentiel et non préférentiel.

6.2 Calibres

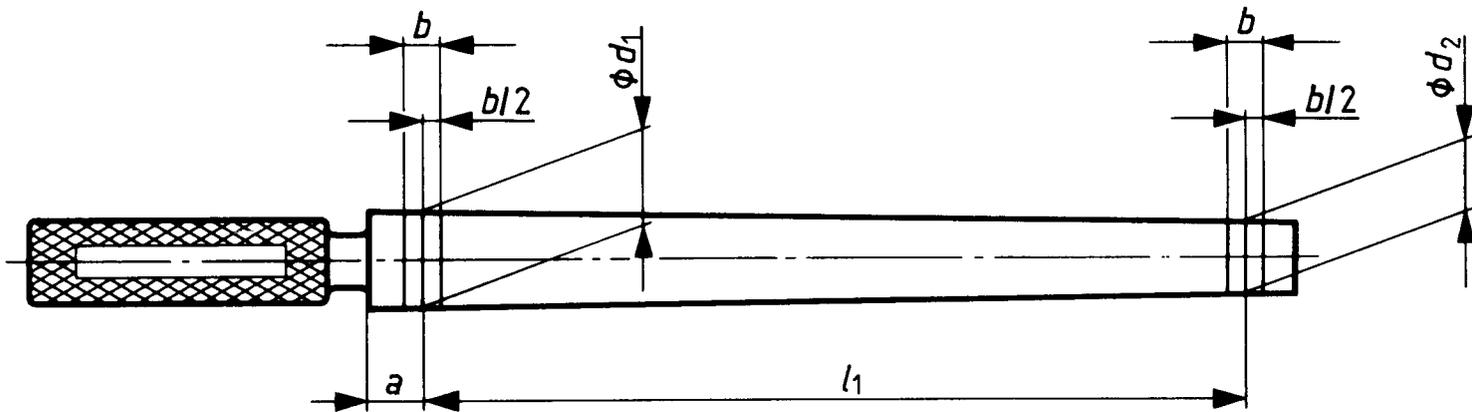


Figure 4 a) – Calibre de conicité 1 : 64 pour tubes de type A

Tableau 4 a) – Dimensions et tolérances pour calibres de conicité 1 : 64 pour tubes de type A

Valeurs en millimètres

| l_1 $\pm 0,2$ | Série 0 | | Série 1 | | Série 2 | | Série 3 | | a ± 1 | b $\pm 0,1$ |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|------------------|
| | d_1 ¹⁾ | d_2 ¹⁾ | | |
| 200 | 21 | 17,88 | 19 | 15,88 | 17 | 13,88 | 15 | 11,88 | 20 | 10 |
| 220 | 24 | 20,56 | 22 | 18,56 | 20 | 16,56 | 18 | 14,56 | | |
| 230 | 24 | 20,41 | 22 | 18,41 | 20 | 16,41 | 18 | 14,41 | | |
| 240 | 27 | 23,25 | 24 | 20,25 | 22 | 18,25 | 20 | 16,25 | | |
| 250 | 27 | 23,09 | 24 | 20,09 | 22 | 18,09 | 20 | 16,09 | | |
| 260 | 30 | 25,94 | 27 | 22,94 | 24 | 19,94 | 22 | 17,94 | | 12 |
| 270 | 30 | 25,78 | 27 | 22,78 | 24 | 19,78 | 22 | 17,78 | | |
| 280 | 33 | 28,62 | 30 | 25,62 | 27 | 22,62 | 24 | 19,62 | | |
| 290 | 33 | 28,47 | 30 | 25,47 | 27 | 22,47 | 24 | 19,47 | | |
| 300 | 36 | 31,31 | 33 | 28,31 | 30 | 25,31 | 27 | 22,31 | | |
| 320 | 39 | 34,00 | 33 | 28,00 | 30 | 25,00 | 27 | 22,00 | 16 | |
| 340 | 42 | 36,69 | 36 | 30,69 | 33 | 27,69 | 30 | 24,69 | | |
| 360 | 45 | 39,38 | 39 | 33,38 | 36 | 30,38 | 33 | 27,38 | 19 | |
| 380 | 48 | 42,06 | 42 | 36,06 | 39 | 33,06 | 36 | 30,06 | | |
| 400 | 51 | 44,75 | 45 | 38,75 | 42 | 35,75 | 39 | 32,75 | 22 | |
| 450 | 60 | 52,97 | 54 | 46,97 | 49 | 41,97 | — | — | | |
| 500 | 70 | 62,19 | 62 | 54,19 | 56 | 48,19 | — | — | 26 | |
| 550 | 80 | 71,41 | 70 | 61,41 | 64 | 55,41 | — | — | | |
| 600 | 90 | 80,63 | 80 | 70,63 | 70 | 60,63 | — | — | 30 | |
| 650 | — | — | 90 | 79,84 | 80 | 69,84 | — | — | | |
| 700 | — | — | 100 | 89,06 | 90 | 79,06 | — | — | 33 | |
| 750 | — | — | 110 | 98,28 | 100 | 88,28 | — | — | | |
| 800 | — | — | 120 | 107,50 | 110 | 97,50 | — | — | 42 | |

1) Tolérance j_6 selon ISO 286/1.

Pour le contrôle du diamètre intérieur à la base du tube au moyen des marques correspondantes sur le calibre, le tube doit être coupé en section. Les marques portées à $\pm b/2$ du petit diamètre du calibre ne sont utilisées que pour le contrôle du diamètre intérieur au sommet du tube.

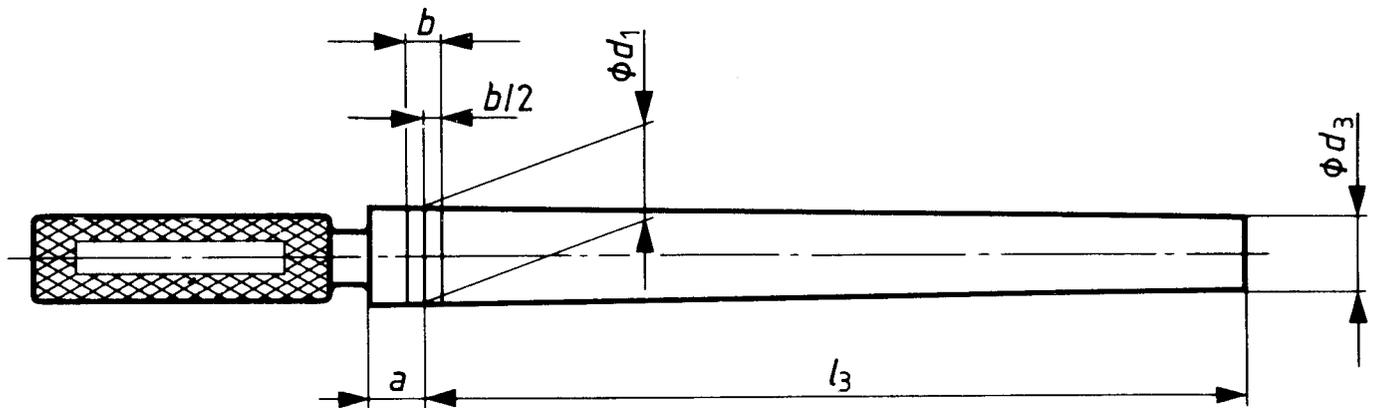


Figure 4 b) – Calibre de conicité 1 : 64 pour tubes de type B

Tableau 4 b) – Dimensions et tolérances pour calibres de conicité 1 : 64 pour tubes de type B

Valeurs en millimètres

| Longueur du tube correspondant l_2 | l_3 $\pm 0,2$ | Série 0 | | Série 1 | | Série 2 | | Série 3 | | a ± 1 | b $\pm 0,1$ |
|-----------------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|------------------|
| | | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | $d_1^{1)}$ | $d_3^{1)}$ | | |
| 210 | 195 | 21 | 17,95 | 19 | 15,95 | 17 | 13,95 | 15 | 11,95 | 20 | 10 |
| 230 | 215 | 24 | 20,64 | 22 | 18,64 | 20 | 16,64 | 18 | 14,64 | | |
| (240) | 225 | 24 | 20,48 | 22 | 18,48 | 20 | 16,48 | 18 | 14,48 | | |
| 250 | 230 | 27 | 23,41 | 24 | 20,41 | 22 | 18,41 | 20 | 16,41 | | |
| (260) | 240 | 27 | 23,25 | 24 | 20,25 | 22 | 18,25 | 20 | 16,25 | | |
| 270 | 250 | 30 | 26,09 | 27 | 23,09 | 24 | 20,09 | 22 | 18,09 | | |
| (280) | 260 | 30 | 25,94 | 27 | 22,94 | 24 | 19,94 | 22 | 17,94 | | |
| 290 | 270 | 33 | 28,78 | 30 | 25,78 | 27 | 22,78 | 24 | 19,78 | | |
| (300) | 280 | 33 | 28,62 | 30 | 25,62 | 27 | 22,62 | 24 | 19,62 | | |
| 320 | 300 | 36 | 31,31 | 33 | 28,31 | 30 | 25,31 | 27 | 22,31 | | 16 |
| 340 | 320 | 39 | 34,00 | 33 | 28,00 | 30 | 25,00 | 27 | 22,00 | | |
| 360 | 330 | 42 | 36,84 | 36 | 30,84 | 33 | 27,84 | 30 | 24,84 | 19 | |
| 380 | 350 | 45 | 39,53 | 39 | 33,53 | 36 | 30,53 | 33 | 27,53 | | |
| 400 | 370 | 48 | 42,22 | 42 | 36,22 | 39 | 33,22 | 36 | 30,22 | 22 | |
| 420 | 390 | 51 | 44,91 | 45 | 38,91 | 42 | 35,91 | 39 | 32,91 | | |
| 470 | 440 | 60 | 53,12 | 54 | 47,12 | 49 | 42,12 | — | — | 40 | 26 |
| 520 | 485 | 70 | 62,42 | 62 | 54,42 | 56 | 48,42 | — | — | | |
| 570 | 535 | 80 | 71,64 | 70 | 61,64 | 64 | 55,64 | — | — | | |
| 620 | 585 | 90 | 80,86 | 80 | 70,86 | 70 | 60,86 | — | — | | |
| 670 | 635 | — | — | 90 | 80,08 | 80 | 70,08 | — | — | | |
| 720 | 685 | — | — | 100 | 89,30 | 90 | 79,30 | — | — | | |
| 770 | 730 | — | — | 110 | 98,59 | 100 | 88,59 | — | — | | |
| 820 | 780 | — | — | 120 | 107,81 | 110 | 97,81 | — | — | | |

1) Tolérance $j_s 6$ selon ISO 286/1.

Pour le contrôle du diamètre intérieur à la base du tube au moyen des marques correspondantes sur le calibre, le tube doit être coupé en section.

