



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ВТУЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 13598—85
(СТ СЭВ 4633—84)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ВТУЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА
С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Конструкция и размеры

Adapters for mounting taper-shank tools.
Construction and dimensions

ГОСТ

13598—85

(СТ СЭВ 4633—84)

Взамен
ГОСТ 13598—68

ОКП 39 2831

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 апреля
1985 г. № 1253 срок введения установлен

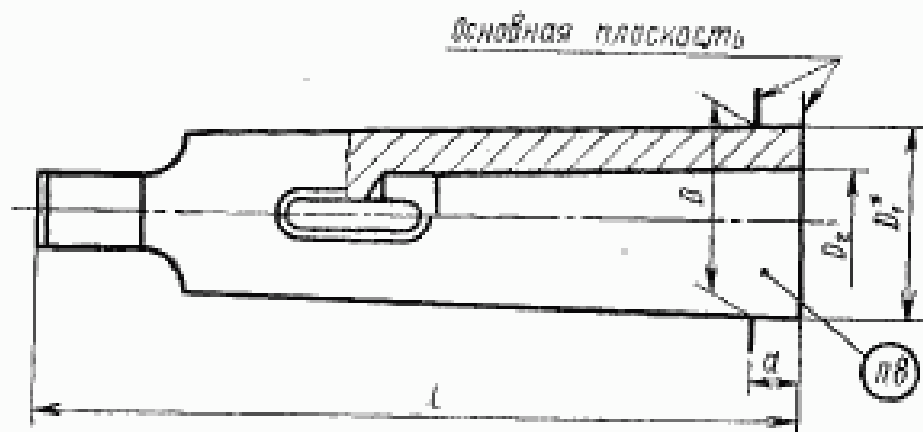
с 01.01.86

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на короткие и длинные переходные втулки для крепления инструмента с коническим хвостовиком Морзе и метрическим.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4633—84.

2. Конструкция и размеры коротких переходных втулок должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



* Размер для справок.

Черт. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Октябрь 1986 г.

© Издательство стандартов, 1987

Размеры,

| Обозначение втулок | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
| Допуск радиального биения конусов, мм | | | | | |
| 0,01 | Применяе- мость | 0,02 | Применяе- мость | 0,005 | Применяе- мость |
| 6100-0141 | | 6100-0201 | | 6100-0211 | |
| 6100-0142 | | 6100-0202 | | 6100-0212 | |
| 6100-0143 | | 6100-0203 | | 6100-0213 | |
| 6100-0221 | | 6100-0227 | | 6100-0294 | |
| 6100-0144 | | 6100-0204 | | 6100-0214 | |
| 6100-0145 | | 6100-0205 | | 6100-0215 | |
| 6100-0222 | | 6100-0228 | | 6100-0295 | |
| 6100-0223 | | 6100-0229 | | 6100-0296 | |
| 6100-0146 | | 6100-0206 | | 6100-0216 | |
| 6100-0147 | | 6100-0207 | | 6100-0217 | |
| 6100-0224 | | 6100-0291 | | 6100-0297 | |
| 6100-0225 | | 6100-0292 | | 6100-0298 | |
| 6100-0226 | | 6100-0293 | | 6100-0299 | |
| 6100-0148 | | 6100-0208 | | 6100-0218 | |
| 6100-0149 | | 6100-0209 | | 6100-0219 | |
| 6102-0061 | | 6102-0121 | | 6102-0131 | |
| 6102-0062 | | 6102-0122 | | 6102-0132 | |
| 6102-0063 | | 6102-0123 | | 6102-0133 | |
| 6102-0064 | | 6102-0124 | | 6102-0134 | |
| 6102-0065 | | 6102-0125 | | 6102-0135 | |
| 6102-0066 | | 6102-0126 | | 6102-0136 | |
| 6102-0067 | | 6102-0127 | | 6102-0137 | |

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомен-

Пример условного обозначения коротких переход конусом Морзе 2 и внутренним конусом Морзе 1:

Втулка

Таблица 1

мм

| Конус | | D | D ₁ | D ₂ | L | α | Масса, кг, не более | |
|------------------|------------|------------------|----------------|----------------|--------|------|---------------------------|---------|
| наружный | внутренний | | | | | | | |
| Морзе | 2 | 1 | 17,780 | 18,6 | 12,065 | 92 | 17,0 | 0,08 |
| | 3 | 2 | 23,825 | 24,1 | 17,780 | 99 | 5,0 | 0,23 |
| | | (1) | 31,267 | 24,7 | 12,065 | 112 | 18,0 | 0,17 |
| | 2 | 31,6 | | 17,780 | 124 | 6,5 | 0,49 | |
| | 3 | 32,4 | | 23,825 | 140 | 22,5 | 0,42 | |
| | 4 | (1) | 44,399 | 12,065 | 156 | 8,5 | 1,40 | |
| | | (2) | | 17,780 | | | 1,33 | |
| | | 3 | | 23,825 | | | 1,08 | |
| | | 4 | | 45,5 | 31,267 | | 171 | 21,5 |
| | 5 | (1) | 63,348 | 12,065 | 218 | 8,0 | 4,17 | |
| | | (2) | | 17,780 | | | 4,09 | |
| | | 3 | | 23,825 | | | 3,96 | |
| | | 4 | | 31,267 | | | 2,89 | |
| | | 5 | | 44,399 | | | 1,95 | |
| Метри- ческий | 80 | 6 | 80,000 | 80,4 | 63,348 | 228 | 60,0 | 5,17 |
| | 100 | 80 | 100,000 | 83,0 | 80,000 | 280 | 30,0 | 4,70 |
| | | Метри- ческий | 80 | 101,5 | 103,0 | 290 | 60,0 | 9,05 |
| | | Морзе | 6 | 120,000 | 120,6 | 312 | 12,0 | 7,80 |
| | 120 | 80 | 120,000 | 80,000 | 360 | 60,0 | 16,62 | |
| | | Метри- ческий | | 80 | | | 123,0 | 100,000 |
| | | 100 | | | | | | 10,69 |

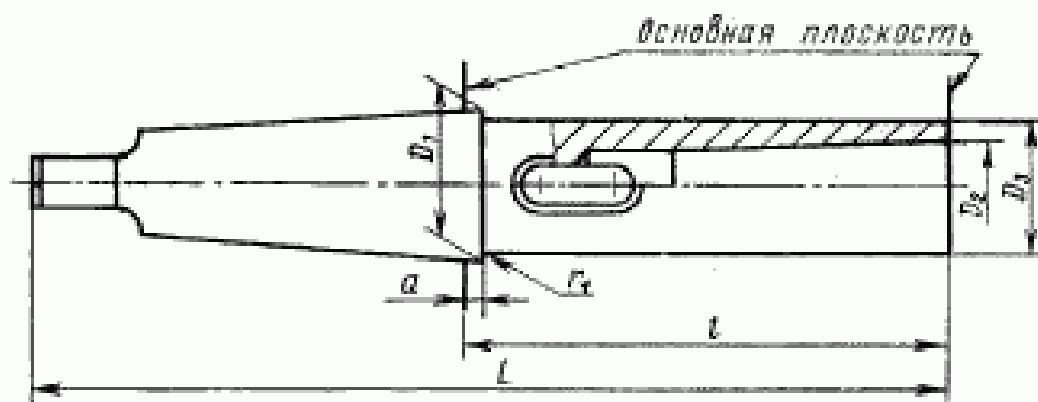
дуге.

ных втулок с радиальным биением конусов 0,01 мм, наружным

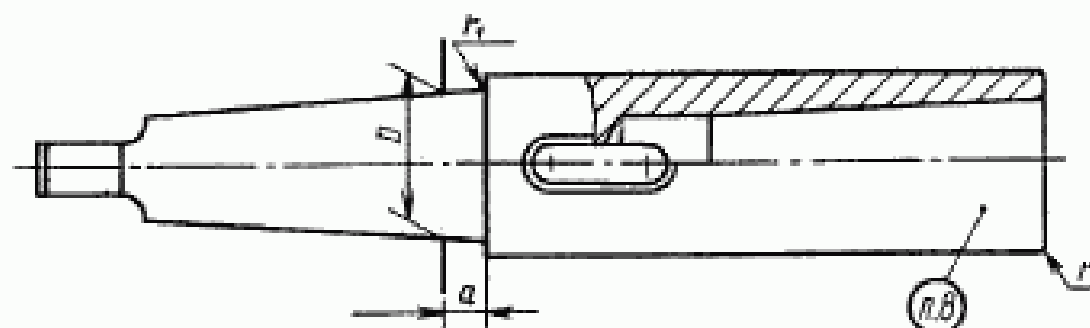
6100-0141 ГОСТ 13598—85

3. Конструкция и размеры длинных переходных втулок должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Исполнение 1



Исполнение 2



Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

| Обозначение втулок | | | | Исполнение | Конус Морзе | | D | D ₁ | D ₂ | L | l | a | r | r ₁ | Масса, кг | |
|--------------------|---------------|-----------|---------------|------------|------------------|------------------|---|----------------|----------------|-----|-------|-------|-----|----------------|-----------|------|
| 0,015 | Применяемость | 0,03 | Применяемость | | нарж.- внутр. | нарж.- внутр. | | | | | | | | | | |
| 6100-0301 | | 6100-0302 | | 2 | 1 | 12,065 | | | 20 | 145 | 83,0 | 7,0 | 1,0 | 1 | 0,17 | |
| 6100-0303 | | 6100-0304 | | | (2) | | | | | 30 | 160 | 98,0 | | 2,0 | 3 | 0,39 |
| 6100-0251 | | 6100-0252 | | | 1 | | | | | 20 | 160 | 85,0 | | 1,0 | 1 | 0,26 |
| 6100-0305 | | 6100-0306 | | | 2 | 17,780 | | | | 30 | 175 | 100,0 | 9,0 | 2,0 | 3 | 0,48 |
| 6100-0307 | | 6100-0308 | | 1 | (3) | | | | 36 | 196 | 121,0 | | | | 0,70 | |
| 6100-0253 | | 6100-0254 | | | 1 | 24,1 | | | | 20 | 175 | 81,0 | 5,0 | 1,0 | 1 | 0,40 |
| 6100-0255 | | 6100-0256 | | | 2 | 23,825 | | | | 30 | 194 | 100,0 | | 2,0 | 3 | 0,63 |
| 6100-0309 | | 6100-0311 | | | 3 | | | | | 36 | 215 | 121,0 | 9,0 | | | 0,85 |
| 6100-0312 | | 6100-0313 | | 2 | (4) | | | | 48 | 240 | 146,0 | | 2,5 | 5 | 1,51 | |
| 6100-0314 | | 6100-0315 | | | (1) | 31,6 | | | | 20 | 200 | 82,5 | 6,5 | 1,0 | 1 | 0,66 |
| 6100-0257 | | 6100-0258 | | | 2 | | | | | 30 | 215 | 97,5 | | 2,0 | 3 | 0,88 |
| 6100-0316 | | 6100-0317 | | | 3 | 31,267 | | | | 36 | 240 | 122,5 | | | | 1,17 |
| 6100-0318 | | 6100-0319 | | 2 | 4 | | | | 48 | 265 | 147,5 | 10,5 | 2,5 | 5 | 1,77 | |
| 6100-0321 | | 6100-0322 | | | (5) | | | | | 63 | 300 | 182,5 | | 3,0 | | 3,11 |
| 6100-0323 | | 6100-0324 | | | (1) | 44,399 | | | | 20 | 232 | 82,5 | 6,5 | 1,0 | 1 | 1,61 |
| 6100-0325 | | 6100-0326 | | | (2) | | | | | 30 | 247 | 97,5 | | 2,0 | 3 | 1,83 |

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

| Обозначение втулок | | | Исполнение | | Конус Морзе | | D | D ₁ | D ₂ | L | l | a | r | r ₁ | Масса, кг |
|--------------------|----------|-----------|------------|---|-------------|--------|--------|----------------|----------------|-----|-------|------|-----|----------------|-----------|
| 0,015 | Принятие | 0,03 | Принятие | 1 | внутр. | внутр. | D | D ₁ | D ₂ | L | l | a | r | r ₁ | Масса, кг |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6100-0327 | | 6100-0328 | | 1 | 3 | 3 | 44,7 | 23,825 | 36 | 268 | 118,5 | 6,5 | 2,0 | 3 | 2,05 |
| 6100-0329 | | 6100-0331 | | 2 | 5 | 4 | 44,399 | 31,267 | 48 | 300 | 150,5 | 13,5 | 2,5 | 5 | 2,82 |
| 6100-0332 | | 6100-0333 | | | | 5 | | 44,399 | 63 | 335 | 185,5 | | 3,0 | | 4,08 |
| 6100-0334 | | 6100-0335 | | | | (1) | | 12,065 | 20 | 294 | 84,0 | | 1,0 | 1 | 4,48 |
| 6100-0336 | | 6100-0337 | | | | (2) | | 17,780 | 30 | 309 | 99,0 | | 2,0 | 3 | 4,70 |
| 6100-0338 | | 6100-0339 | | 1 | 6 | (3) | 63,348 | 23,825 | 36 | 330 | 120,0 | 8,0 | | | 4,92 |
| 6100-0341 | | 6100-0342 | | | | 4 | | 31,267 | 48 | 355 | 145,0 | | 2,5 | 5 | 5,60 |
| 6100-0343 | | 6100-0344 | | | | 5 | | 44,399 | 63 | 390 | 180,0 | | 3,0 | | 6,86 |

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения длинных переходных втулок с радиальным бие-
нием 0,015 мм, исполнения 2, с наружным конусом Морзе 1 и внутренним конусом Морзе 1:

Втулка 6100-0301 ГОСТ 13598—85

4. Материал — сталь марки 40Х по ГОСТ 4543—71. Допускается применение сталей других марок с механическими свойствами не ниже указанной.

5. Конусы — по ГОСТ 25557—82.

6. Параметр шероховатости поверхности паза не более Ra 6,3 мкм — по ГОСТ 2789—73.

7. Покрытие — Хим. Окс. прм. по ГОСТ 9.073—77, кроме наружного и внутреннего конусов.

8. Маркировать обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя.

9. Остальные технические требования — по ГОСТ 17166—71.

Группа Г27

Изменение № 1 ГОСТ 13598—85 Втулки переходные для крепления инструмента с коническим хвостовиком. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.10.87 № 3865

Дата введения 01.01.88

Пункт 1. Второй абзац исключить.

Пункт 2. Таблица 1. Графа «Масса, кг, не более». Заменить значения: 0,08 на 0,09; 0,17 на 0,18; 0,42 на 0,44; 0,91 на 0,99; 1,08 на 1,17; 0,95 на 1,03.

Пункт 7 исключить.

(ИУС № 1 1988 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 13598—84 Втулки переходные для крепления инструмента с коническим хвостовиком. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 17.10.91 № 1623

Дата введения 01.04.92

Пункт 1 дополнить абзацем: «Требования стандарта в части пп. 1, 1а, 2, 3, 4 — 9 являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми».

Стандарт дополнить пунктами — 1а, 1б:

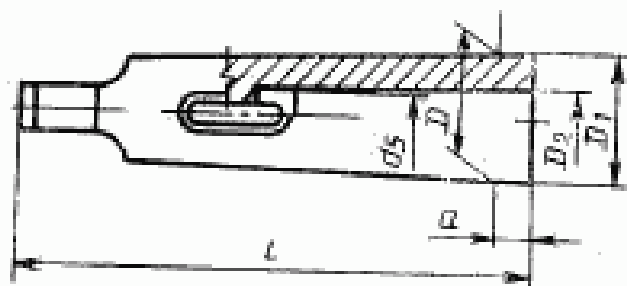
«1а. Присоединительные размеры втулок находятся в полном соответствии с размерами метрических конусов и конусов Морзе по ГОСТ 25557—82.

1б. В коротких и длинных втулках внутренний конус всегда должен быть точно таким же, как и стандартный конус Морзе того же номера и даже такой же длины. Это же требование предъявляется и к наружному конусу, исклю-

(Продолжение изменения к ГОСТ 13598—84)

чая длину, которая иногда может быть равна или быть больше длины стандартного конуса того же размера».

Пункт 2. Чертеж 1 заменить новым; таблицу 1 изложить в новой редакции:



Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

| Обозначение втулок с допусками радиального биения | | | | Применимость для допусков | | | Конус | | D | D ₁ | D ₂ | L | a | d ₁ [*] мм | Масса, кг. [*] но более | |
|---|-----------|-----------|------|---------------------------|-------|----------|------------|-------|--------|----------------|----------------|--------|------|-----------------------------------|---|------|
| 0,01 | 0,02 | 0,005 | 0,01 | 0,02 | 0,005 | наружный | внутренний | | | | | | | | | |
| 6100-0141 | 6100-0201 | 6100-0211 | | | | 2 | 1 | Морзе | 17,780 | 18,6 | 12,065 | 92 | 17,0 | 9,7 | 0,08 | |
| 6100-0142 | 6100-0202 | 6100-0212 | | | | 3 | 2 | | 23,825 | 24,1 | | | 99 | 5,0 | | 0,23 |
| 6100-0143 | 6100-0203 | 6100-0213 | | | | | (1) | | | | 24,7 | 17,780 | 112 | 18,0 | 14,9 | 0,17 |
| 6100-0221 | 6100-0227 | 6100-0234 | | | | 4 | 2 | | | 31,6 | | 12,065 | 124 | 6,5 | 9,7 | 0,49 |
| 6100-0144 | 6100-0204 | 6100-0214 | | | | | 3 | | | 32,4 | | 17,780 | 140 | 22,5 | 14,9 | 0,42 |
| 6100-0145 | 6100-0205 | 6100-0215 | | | | | (1) | Морзе | | 44,7 | | | ✓ | 9,7 | 1,40 | |
| 6100-0222 | 6100-0228 | 6100-0235 | | | | 5 | (2) | | 44,399 | | | 12,065 | | 6,5 | 14,9 | 1,33 |
| 6100-0223 | 6100-0229 | 6100-0236 | | | | | 3 | | | | | 17,780 | 156 | | | 1,08 |
| 6100-0146 | 6100-0206 | 6100-0216 | | | | | 4 | | | 45,5 | | 23,825 | | | 20,2 | 0,95 |
| 6100-0147 | 6100-0207 | 6100-0217 | | | | | (1) | | | | | 31,267 | 171 | 21,5 | 26,5 | 4,17 |
| 6100-0224 | 6100-0231 | 6100-0297 | | | | | (2) | Морзе | | | 12,065 | | | 9,7 | 4,09 | |
| 6100-0224 | 6100-0231 | 6100-0297 | | | | 6 | 3 | | 63,348 | 63,8 | | 17,780 | | 8,0 | 20,2 | 3,96 |
| 6100-0225 | 6100-0232 | 6100-0298 | | | | | 4 | | | | | 23,825 | 218 | | 26,5 | 2,89 |
| 6100-0226 | 6100-0233 | 6100-0299 | | | | | 5 | | | | | 31,267 | | | | 1,95 |
| 6100-0148 | 6100-0208 | 6100-0218 | | | | | | | | | | 44,399 | | | 38,2 | |

Размеры в мм

| Обозначение втулок с допуском радиального биения | | | Применимость для допусков | | | Конус | | D | D ₁ | D ₂ | L | a | d _h H11 | Масса, кг, не более |
|--|-----------|-----------|---------------------------|------|-------|-------|------|-------|----------------|----------------|---|---|-----------------------|---------------------|
| | | | 0,01 | 0,02 | 0,005 | 0,01 | 0,02 | 0,005 | | | | | | |
| 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6100-0149 | 6100-0209 | 6100-0219 | | | | | | | | | | | | |
| 6102-0061 | 6102-0121 | 6102-0131 | | | | | | | | | | | | |
| 6102-0062 | 6102-0122 | 6102-0132 | | | | | | | | | | | | |
| 6102-0063 | 6102-0123 | 6102-0133 | | | | | | | | | | | | |
| 6102-0064 | 6102-0124 | 6102-0134 | | | | | | | | | | | | |
| 6102-0065 | 6102-0125 | 6102-0135 | | | | | | | | | | | | |
| 6102-0066 | 6102-0126 | 6102-0137 | | | | | | | | | | | | |

* Размеры, отсутствующие в стандарте ИСО 238—74 (см. приложение).

Примечания:

1. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.
2. Допускается изготовление диаметра цилиндрической проточки d₆ с допуском J₆ 15.

Таблица 2

Размеры в мм

| Обозначение втулок с конусом радиального базиса конуса | Применимость для допусков | | Исполнение | Конус Морзе | | D | D ₁ | D ₂ | L | l | a | d _{нп} | r* | n [*] | Масса, кг*, не более |
|--|---------------------------|------|------------|-------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----|-----|------|-----------------|-----|----------------|----------------------|
| | 0,015 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | внутр.-наруж. | внутр.-наруж. | | | | | | | | | |
| 6100-0301 | 6100-0302 | | | | 1 | 1 | 12,065 | 12,065 | 20 | 69 | 7,0 | 9,7 | 1,0 | 1 | 0,17 |
| 6100-0303 | 6100-0304 | | | | (2) | (2) | | 17,780 | 30 | | | 14,9 | 2,0 | 3 | 0,39 |
| 6100-0251 | 6100-0252 | | | 2 | 1 | 1 | | 12,065 | 20 | | | 9,7 | 1,0 | 1 | 0,26 |
| 6100-0305 | 6100-0306 | | | | 2 | 2 | 17,780 | 17,780 | 30 | 84 | 9,0 | 14,9 | 2,0 | 3 | 0,48 |
| 6100-0307 | 6100-0308 | | | | (3) | (3) | | 23,825 | 36 | | | 20,2 | | | 0,70 |
| 6100-0253 | 6100-0254 | | | 1 | 1 | 1 | 24,1 | 12,065 | 20 | 99 | 5,0 | 9,7 | 1,0 | 1 | 0,40 |
| 6100-0255 | 6100-0256 | | | | 2 | 2 | | 17,780 | 30 | | | 14,9 | 2,0 | 3 | 0,63 |
| 6100-0309 | 6100-0311 | | | 2 | 3 | 3 | 23,825 | 23,825 | 36 | 103 | 9,0 | 20,2 | | | 0,85 |
| 6100-0312 | 6100-0313 | | | | (4) | (4) | | 31,267 | 48 | | | 26,5 | 2,5 | 5 | 1,51 |
| 6100-0314 | 6100-0315 | | | | (1) | (1) | 31,6 | 12,065 | 20 | 124 | 6,5 | 9,7 | 1,0 | 1 | 0,66 |
| 6100-0257 | 6100-0258 | | | | 2 | 2 | | 17,780 | 30 | | | 14,9 | 2,0 | 3 | 0,88 |
| 6100-0316 | 6100-0317 | | | | 4 | 3 | 31,267 | 23,825 | 36 | | | 20,2 | | | 1,17 |
| 6100-0318 | 6100-0319 | | | 2 | 4 | 4 | | 31,267 | 48 | 128 | 10,5 | 26,5 | 2,5 | 5 | 1,77 |
| 6100-0321 | 6100-0322 | | | | (5) | (5) | | 44,399 | 63 | | | 38,2 | 3,0 | | 3,11 |
| 6100-0323 | 6100-0324 | | | 1 | 5 | (1) | 44,7 | 12,065 | 20 | 156 | 6,5 | 9,7 | 1,0 | 1 | 1,61 |

Размеры в мм

| Обозначение втулок с допуском радиаль- ного биения конуса | Применимость для допусков | | Испол- нение | Конус Морзе | | D | D ₁ [*] | D ₂ | D ₃ | L | l | a | d ₁ [*] H11 | r [*] | r ₁ [*] | Масса, кг*, по более |
|---|------------------------------|------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|-----------------------------|----------------|----------------|-----|-----|------|------------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | 0,015 | 0,03 | 0,035 | 0,03 | наруж- ный | внут- ренний | | | | | | | | | | |
| 6100-0325 6100-0326 | | | | 1 | | (2) | 44,7 | 17,780 | 30 | 247 | 156 | 6,5 | 14,9 | 2,0 | 3 | 1,83 |
| 6100-0327 6100-0328 | | | | | 5 | 3 | | 23,825 | 36 | 268 | | | 20,2 | 2,0 | | 2,05 |
| 6100-0329 6100-0331 | | | | 2 | | 4 | 44,399 | 31,267 | 48 | 300 | 163 | 13,5 | 26,5 | 2,5 | 5 | 2,82 |
| 6100-0332 6100-0333 | | | | | | 5 | | 44,399 | 63 | 335 | | | 38,2 | 3,0 | | 4,08 |
| 6100-0334 6100-0335 | | | | | | (1) | | 12,055 | 20 | 294 | | | 9,7 | 1,0 | 1 | 4,48 |
| 6100-0336 6100-0337 | | | | | | (2) | | 17,780 | 30 | 309 | | | 14,9 | 2,0 | 3 | 4,70 |
| 6100-0338 6100-0339 | | | | 1 | 6 | (3) | 63,348 | 23,825 | 36 | 330 | 218 | 8,0 | 20,2 | | | 4,92 |
| 6100-0341 6100-0342 | | | | | | 4 | | 31,267 | 48 | 355 | | | 26,5 | 2,5 | 5 | 5,60 |
| 6100-0343 6100-0344 | | | | | | 5 | | 44,399 | 63 | 390 | | | 38,2 | 3,0 | | 6,85 |

* Размеры, отсутствующие в стандарте ИСО 238—74 (см. приложение).

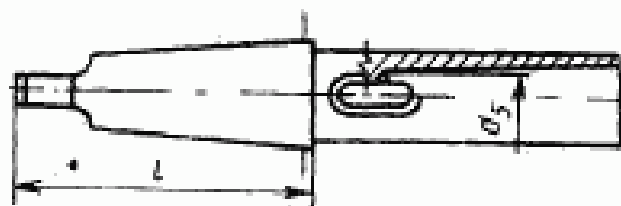
Примечания:

1. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.
2. Допускается изготовление диаметра цилиндрической проточки d₂ с допуском J₄ 15.
3. Допускается увеличение длины l, кратное 5 мм для втулок с внутренним конусом Морзе 1—3 и 10 мм для втулок с внутренним конусом Морзе 4—5.

(Продолжение изменения к ГОСТ 13598—84)

Пункт 3. Чертеж 2 дополнить размером d_5 ; указать размер l , как показано на чертеже; таблицу 2 изложить в новой редакции (см. с. 59—60);

Исполнение 1



Исполнение 2



(Продолжение изменения к ГОСТ 13598—84)

Пункт 4 после слов ГОСТ 4543—71 дополнить словами: «или сталь 45 по ГОСТ 1050—88».

Стандарт дополнить приложением:

«ПРИЛОЖЕНИЕ

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТА СТАНДАРТУ ИСО 238—74

Размеры коротких и длинных переходных втулок для инструментов с хвостовиком конус Морзе полностью охватывают номенклатуру размеров втулок по стандарту ИСО 238—74.

Дополнительно в стандарт включены размеры коротких переходных втулок с метрическим конусом и дополнительные размеры коротких и длинных втулок, уточняющие их конструктивные параметры, отмеченные в табл. 1 и 2 настоящего стандарта знаком*, а также требования к материалам, твердости, шероховатости поверхностей и маркировке втулок».

(ИУС № 1 1992 г.)

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *С. Н. Ковалева*

Сдано в наб. 04.01.87 Подп. в печ. 23.02.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,35 уч.-изд. л.
Тираж 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1040.