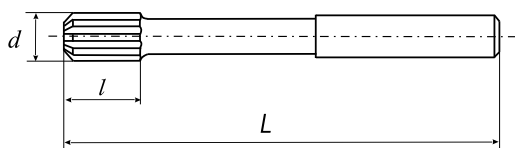


РАЗВЕРТКИ

Развертки машинные с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 1672-80

- Предназначены для окончательной обработки отверстий с полями допусков Н7, Н8, Н9, Н11, К7 в деталях из конструкционных сталей и чугунов. Материал - быстрорежущая сталь. HRC=62-65.



| d, мм | L, мм | l, мм |
|-------|-------|-------|
| 3 | 61 | 15 |
| 3,5 | 70 | 18 |
| 4 | 75 | 19 |
| 4,5 | 80 | 21 |
| 5 | 86 | 23 |
| 5,5 | 93 | 26 |
| 6 | 93 | 26 |
| 7 | 109 | 31 |
| 8 | 117 | 33 |
| 9 | 125 | 36 |
| 10 | 133 | 38 |
| 12 | 151 | 44 |
| 17 | 175 | 54 |

РАЗВЕРТКИ

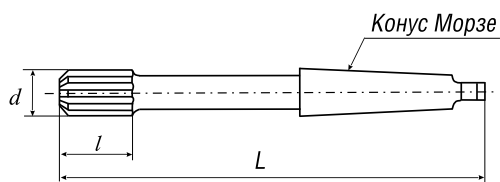
Развертки машинные с коническим хвостовиком ГОСТ 1672-80

- Предназначены для окончательной обработки отверстий с полями допусков Н7, Н8, Н9, Н11, К7 в деталях из конструкционных сталей и чугунов. Материал - быстрорежущая сталь. HRC=62-65.

Тип А - развертки с длинной рабочей частью.

Тип Б - развертки с короткой рабочей частью.

- Класс точности Н7, Н8, Н9, Н11 (уточнять при заказе)

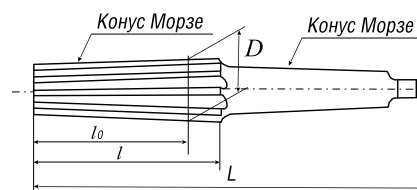


| Размеры, мм | | | | | |
|-------------|---------|-----------|---------|-----------|--------------|
| d | L длин. | L коротк. | l длин. | l коротк. | КМ хвостовик |
| 8 | 156 | | 33 | | 1 |
| 10 | 168 | 140 | 38 | 16 | |
| 11 | 175 | | 41 | | |
| 12 | 182 | 150 | 44 | 18 | |
| 13 | | | 47 | | |
| 14 | 189 | 160 | 50 | | |
| 15 | 204 | | 52 | | |
| 16 | 210 | 170 | 54 | 2 | |
| 17 | 214 | | 56 | | |
| 18 | 219 | 180 | 58 | | 20 |
| 19 | 223 | | 60 | | |
| 20 | 228 | 190 | 64 | | |
| 22 | 237 | | 68 | 22 | |
| 24 | 268 | 210 | 70 | | 3 |
| 25 | | | 71 | | |
| 26 | 273 | 220 | 73 | | |
| 28 | 277 | | 77 | | |
| 30 | 281 | 240 | | | |
| 32 | 317 | | | | |

РАЗВЕРТКИ

Развертки машинные под конус Морзе с коническим хвостовиком ГОСТ 10079-71

- Предназначены для обработки отверстий под конусы Морзе. Рабочая часть развертки изготавливается из быстрорежущей стали. HRC=62-65.

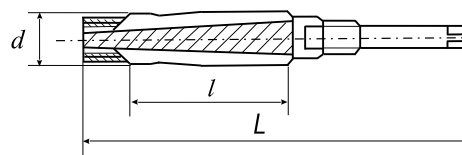


| Размеры, мм | | | | | |
|-------------------|--------|-----|-----|----------------|--------------|
| Для конусов-Морзе | D | L | l | l ₀ | КМ хвостовик |
| 0 | 9,045 | 137 | 61 | 48 | 1 |
| 1 | 12,065 | 142 | 66 | 50 | |
| 2 | 17,78 | 173 | 79 | 61 | 2 |
| 3 | 23,825 | 212 | 96 | 76 | |
| 4 | 31,267 | 240 | 119 | 97 | 3 |
| 5 | 44,399 | 295 | 150 | 124 | |
| 6 | 63,348 | 389 | 208 | 176 | 5 |

РАЗВЕРТКИ

Развертки ручные регулируемые со вставными ножами ТУ У 28.6-00222083-002-2002

- Предназначены для окончательной обработки отверстий. Регулируют развертки передвижением ножей гайками. Ножи изготавливаются из инструментальной легированной стали. Твердость ножей HRC=62-64. Развертки допускают много-кратную заточку.

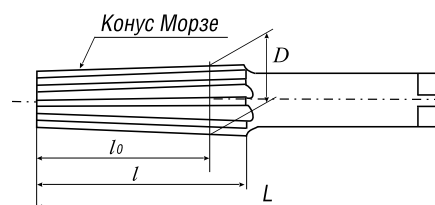


| Размер | | | Размер | | |
|-------------|-----|------|-----------|-----|------|
| d | L | l | d | L | l |
| 10,0-10,75 | 130 | 40 | 26,0-29,5 | 240 | 78 |
| 10,75-11,75 | | | 29,5-33,5 | | |
| 12,0-13,5 | 150 | 52 | 33,5-35,0 | 305 | 97 |
| 13,5-15,5 | 150 | 56 | 35,0-40,0 | 305 | 94 |
| 15,25-17,25 | 160 | 56 | 40,0-43,0 | 305 | 89,4 |
| 17,25-19,0 | 170 | 54,5 | 43,0-45,0 | 305 | 86,3 |
| 19,0-21,0 | 180 | 54,5 | 45,0-47,0 | 305 | 84,3 |
| 21,0-23,0 | 190 | 72 | 47,0-50,0 | 320 | 84,3 |
| 23,0-26,0 | 205 | 72 | | | |

РАЗВЕРТКИ

Развертки ручные чистовые под конус Морзе с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 11182

- Предназначены для обработки отверстий под конусы Морзе. Материал разверток - инструментальная легированная сталь. Твердость рабочей части HRC=62-64.

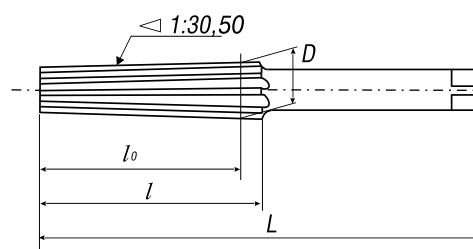


| Размеры, мм | | | | |
|-------------------|--------|-----|-----|-----|
| Для конусов Морзе | D | L | l | l0 |
| 0 | 9,045 | 93 | 61 | 48 |
| 1 | 12,065 | 102 | 66 | 50 |
| 2 | 17,78 | 121 | 79 | 61 |
| 3 | 23,825 | 146 | 96 | 76 |
| 4 | 31,267 | 179 | 119 | 97 |
| 5 | 44,399 | 222 | 150 | 124 |
| 6 | 63,348 | 300 | 208 | 176 |

РАЗВЕРТКИ

Развертки ручные конусностью 1:30 (50) с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 11184 (11177)

- Предназначены для развертывания конических отверстий с конусностью 1:30, 50 у насадных разверток, зенкеров. Материал - инструментальная легированная сталь. HRC=62-64.



| Размеры, мм | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
| v 1:30 | | | | v 1:50 | | | |
| D | L | l | l0 | D | L | l | l0 |
| 8 | | | | 3 | 80 | 58 | 45 |
| 13 | 120 | 80 | 62 | 4 | 93 | 68 | 55 |
| 16 | 130 | 90 | 72 | 5 | 100 | 73 | 60 |
| 19 | 150 | 102 | 84 | 6 | 135 | 105 | 90 |
| 22 | 170 | 117 | 93 | 8 | 180 | 145 | 130 |
| 27 | 190 | 129 | 105 | 10 | 215 | 175 | 160 |
| 32 | 200 | 138 | 114 | 12 | 255 | 210 | 180 |
| 40 | 225 | 158 | 126 | 16 | 280 | 230 | 200 |
| 50 | 250 | 168 | 138 | 20 | 310 | 250 | 220 |
| | | | | 25 | 370 | 300 | 240 |