

Редукторы червячные одноступенчатые. Тип 2ЧМ.

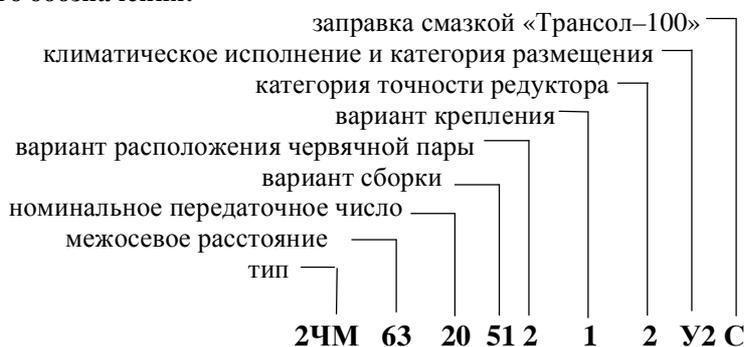
Назначение.

Редукторы червячные одноступенчатые серии 2ЧМ являются приводами общего назначения и предназначены для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения различных машин и механизмов.

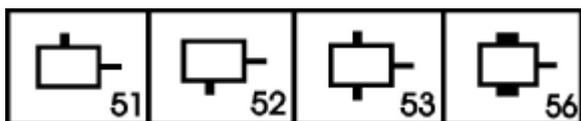
Условия применения:

- нагрузка постоянная и переменная в пределах номинального крутящего момента, одного направления и реверсивная;
- работа длительная (до 24 ч. в сутки) или с периодическими остановками;
- вращение валов в любую сторону без предпочтительности, частота вращения входного вала до 1800 об/мин;
- атмосфера типа I и II по ГОСТ 15150-69 при запыленности воздуха не более 10 мг/м³;
- климатические исполнения – У, Т (для категорий размещения 1...3), УХЛ и О (для категорий размещения 4) по ГОСТ 15150 - 69.

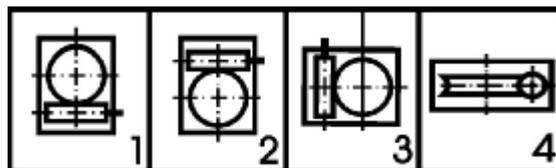
Пример записи условного обозначения:



Варианты сборки:



Варианты по расположению червячной пары:



Способ крепления: 1 – сборка без опорных лап, 2 – сборка с опорными лапами

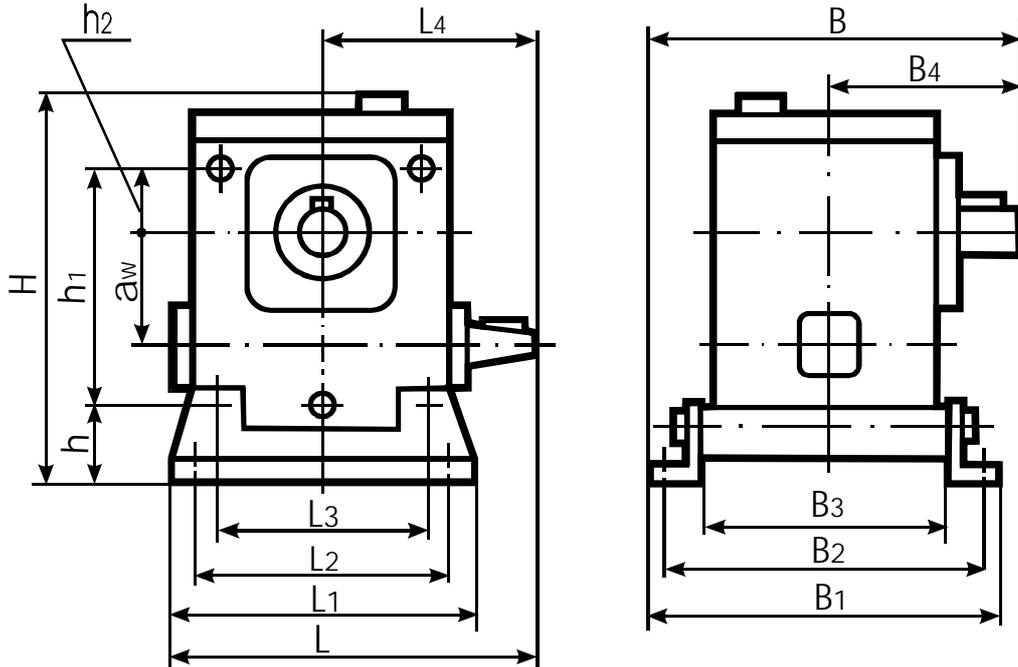
Технические характеристики

| U | 2ЧМ-40 | | 2ЧМ-63 | | 2ЧМ-80 | |
|------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | М | Р | М | Р | М | Р |
| 8 | 28 | 0,64 | 105 | 2,4 | 210 | 4,72 |
| 10 | 28 | 0,53 | 100 | 1,85 | 200 | 3,34 |
| 12,5 | 26 | 0,40 | 93 | 1,3 | 190 | 2,9 |
| 16 | 30 | 0,38 | 120 | 1,45 | 210 | 2,52 |
| 20 | 30 | 0,38 | 110 | 1,1 | 210 | 1,90 |
| 25 | 28 | 0,25 | 100 | 0,76 | 210 | 1,58 |
| 31,5 | 36 | 0,23 | 130 | 0,89 | 260 | 1,63 |
| 40 | 33 | 0,21 | 120 | 0,69 | 240 | 1,22 |
| 50 | 31 | 0,17 | 120 | 0,57 | 240 | 0,99 |
| 63 | 26 | 0,17 | 93 | 0,37 | 200 | 0,95 |
| 80 | - | - | 93 | 0,27 | 170 | 0,50 |
| F_{вх} | 180 | | 340 | | 545 | |
| F_{вых} | 1730 | | 3500 | | 5200 | |
| m | 6,3 | | 12,3 | | 9 | |

U – номинальное передаточное число;
 М – номинальный крутящий момент на выходном валу, Нм;
 Р – расчетная мощность редуктора на выходном валу, кВт, указана при частоте вращения 1500 об/мин;
 F – номинальная радиальная консольная нагрузка на валу, Н
 m – масса, кг.

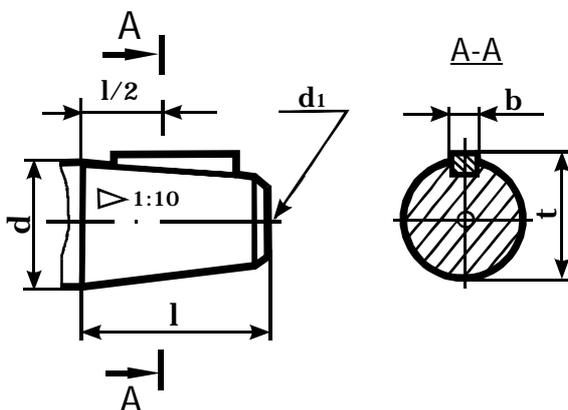
Редукторы типа 2ЧМ отличаются повышенными нагрузочной способностью и ресурсом за счет реализации эффекта «безыносного» режима работы передачи, а также повышенной надежностью уплотнений из фторэластомера.

Габаритные размеры.



| Тип | a_w | L | L1 | L2 | L3 | L4 | B | B1 | B2 | B3 | B4 | H | h | h ₁ | h ₂ |
|---------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----------------|----------------|
| 2ЧМ-40 | 40 | 188 | 180 | 150 | 105 | 100 | 172 | 164 | 140 | 100 | 90 | 177 | 37 | 105 | 30 |
| 2ЧМ-63 | 63 | 245 | 220 | 180 | 150 | 135 | 198 | 197 | 165 | 125 | 100 | 225 | 40 | 150 | 45 |
| 2ЧМ-80 | 80 | 290 | 260 | 225 | 180 | 160 | 230 | 212 | 185 | 140 | 125 | 265 | 42 | 180 | 50 |

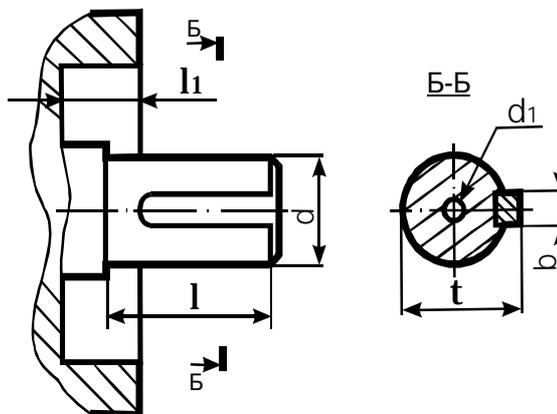
Размеры входного вала



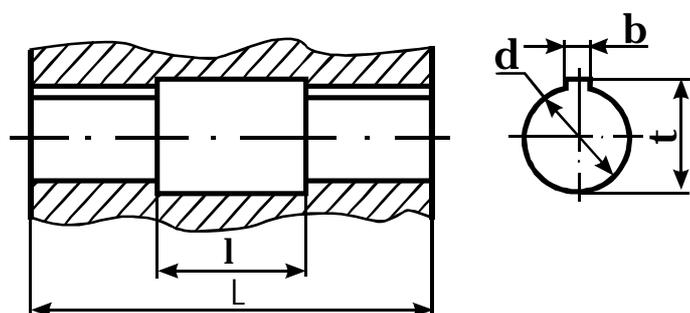
| Тип | d | d1 | t | b | l |
|---------------|----|-------|-------|---|----|
| 2ЧМ-40 | 16 | M5X15 | 15,25 | 3 | 28 |
| 2ЧМ-63 | 22 | M8X20 | 20,8 | 4 | 36 |
| 2ЧМ-80 | 25 | M8X20 | 23,85 | 5 | 42 |

**Размеры выходного вала:
-цилиндрического**

| Тип | d | d1 | t | b | l | l1 |
|---------------|----|-------|------|------|----|----|
| 2ЧМ-40 | 18 | M5X15 | 20,5 | 20,5 | 28 | - |
| 2ЧМ-63 | 28 | M8X20 | 31 | 31 | 42 | 16 |
| 2ЧМ-80 | 35 | M8X15 | 38 | 38 | 58 | 22 |



-полого со шпоночным пазом



| Тип | d | L | l | t | b |
|---------------|----|-----|----|------|----|
| 2ЧМ-40 | 16 | 112 | 28 | 20,8 | 6 |
| 2ЧМ-63 | 22 | 108 | 20 | 29,3 | 8 |
| 2ЧМ-80 | 25 | 116 | 24 | 38,3 | 10 |

-полого шлицевого

| Тип | d | d1 | L | l |
|---------------|----|---------------|-----|----|
| 2ЧМ-40 | 23 | 22xH8x1,5x11H | 112 | 20 |
| 2ЧМ-63 | 33 | 32xH8x1,5x11H | 108 | 20 |
| 2ЧМ-80 | 41 | 40xH8x1,5x11H | 116 | 25 |

