

Редукторы цилиндрические двухступенчатые горизонтальные специальные крановые. Тип Ц2.

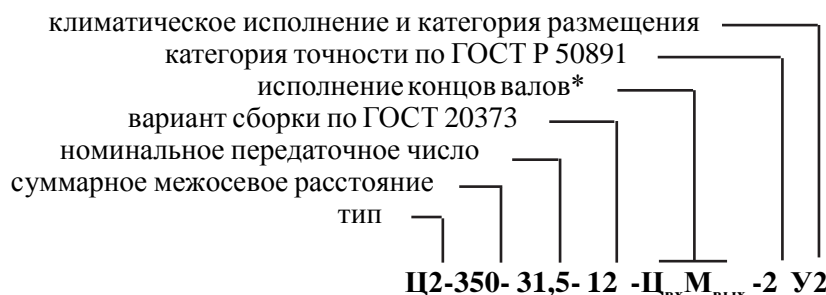
Назначение.

Редукторы цилиндрические двухступенчатые горизонтальные специальные крановые типа Ц-2 предназначены для использования в приводах механизмов подъема и передвижения грузоподъемных кранов.

Условия применения:

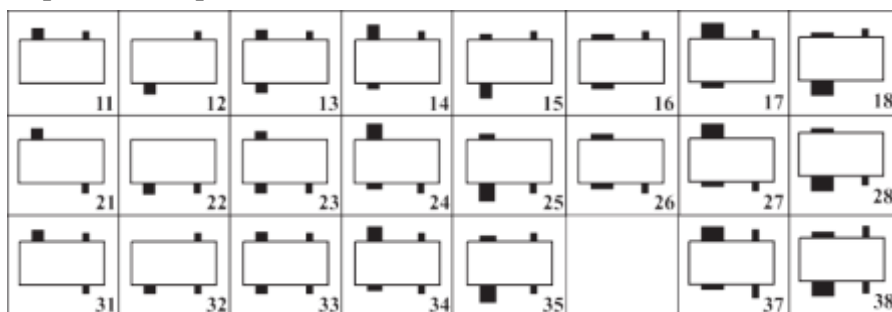
- нагрузка постоянная или переменная одного направления или реверсивная;
- работа периодическими остановками (повторно-кратковременный режим), допускается длительная работа;
- вращение валов в любую сторону;
- частота вращения входного вала не должна превышать 1500 об/мин;
- атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150-69 при запыленности воздуха не более 10 мг/м³;
- климатические исполнения по ГОСТ 15150-69 У и Т для категорий размещения 1, 2, 3 УХЛ и О для категории размещения 4.

Пример записи условного обозначения:



(*Ц – цилиндрический, К – конический, П – полый, М – в виде части зубчатой муфты)

Варианты сборки:



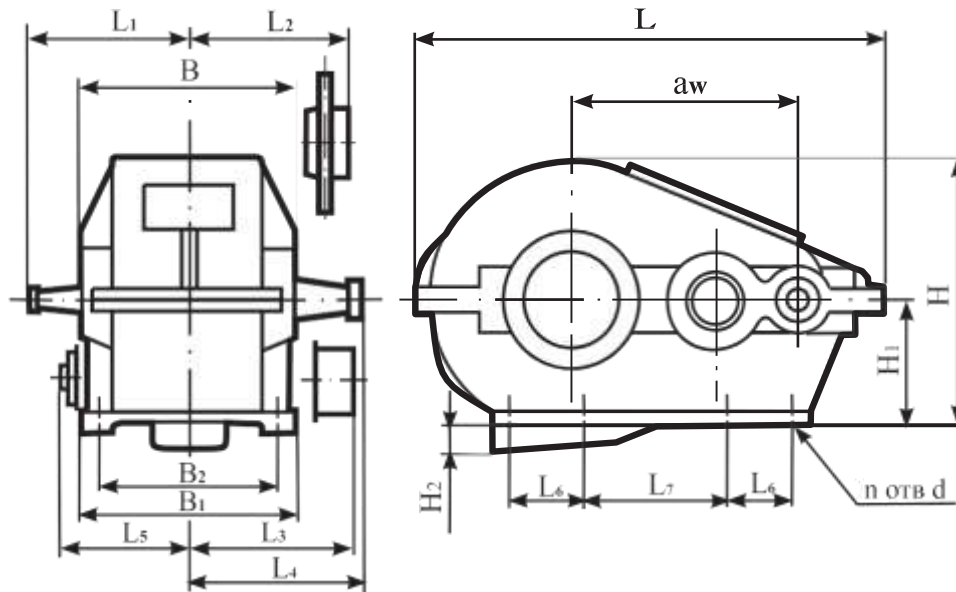
Технические характеристики.

| Тип | 250 | 300 | 350 | 650 | 750 | 1000 |
|--|--|-----|-----|------|------|------|
| Частота вращения входного вала, об/мин | 600; 750; 1000; 1500 | | | | | |
| Межосевое расстояние суммарное, мм | 250 | 300 | 350 | 650 | 750 | 1000 |
| Передаточные числа | Номинальные: 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50 | | | | | |
| | Фактические: 8,3; 9,8; 12,41; 16,3; 19,88; 24,9; 32,42; 41,34; 50,94 | | | | | |
| Коэффициент полезного действия | 0,96 | | | | | |
| Масса, кг | 86 | 138 | 210 | 1100 | 1650 | 3700 |

| Тип | Допускаемая радиальная консольная нагрузка на выходном валу, Н | | | | |
|---------|--|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------------|
| | при Л (ПВ-16%) | при С (ПВ-25%) | при Т (ПВ-40%) | при ВТ (ПВ-60%) | при ПВ=100% (непрерывная) |
| Ц2-250 | 12500 | 12500 | 12500 | 6300 | 6300 |
| Ц2-300 | 20000 | 17000 | 14000 | 8000 | 8000 |
| Ц2-350 | 32000 | 25000 | 18000 | 10000 | 10060 |
| Ц2-650 | 63000 | 63000 | 45000 | 25000 | 20000 |
| Ц2-750 | 100000 | 100000 | 63000 | 32000 | 32000 |
| Ц2-1000 | 200000 | 200000 | 160000 | 80000 | 80000 |

| Тип | Номи. пере- даточное число | Крутящий момент на выходном валу, Нм | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----------------------------------|--|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|--------|-------------------|-------|--------|-------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|------|
| | | для Н (ПВ=100%) | | | | для ВТ (ПВ=60%) | | | | для Т (ПВ=40%) | | | для С (ПВ=25%) | | | для Л (ПВ=16%) | | | | |
| | | При номинальной частоте вращения входного вала, об/мин | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 600 | 750 | 1000 | 1500 | 600 | 750 | 1000 | 1500 | 600 | 1000 | 1500 | 600 | 1000 | 1500 | 600 | 750 | 1000 | 1500 | |
| Ц2-250 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 825 | 825 | | | | | | | 1120 | | | 2500 | 1800 | 1600 | 3500 | 3500 | 2800 | 2800 | |
| | 12,5 | | | | | 1000 | | 900 | | | 1045 | | | | | | | | | |
| | 16 | | | 750 | 750 | | | 900 | | | | | | | 2120 | | | | | |
| | 20 | 750 | 750 | | | | | | | | | | | | 3750 | 3750 | 3300 | 3300 | | |
| | 25 | | | | | | | 1000 | | 1300 | | | 2720 | 2650 | | | | | | |
| | 31,5 | | | | | 1180 | 1045 | | | | 1150 | | | | | | | | | |
| | 40 | 670 | 650 | 650 | 650 | | | 900 | 800 | | | | | | 2300 | 4000 | 3870 | 3750 | 3400 | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ц2-300 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 1000 | 1000 | | | 1450 | 1450 | | | | 4370 | 3500 | 3000 | 5000 | 5000 | 4000 | 3750 | |
| | 12,5 | 1180 | 1180 | | | 1450 | 1450 | | | 2300 | 2060 | 2060 | | | | | | | | |
| | 16 | | | | | | | 1250 | 1250 | | | | 4620 | 3750 | 3200 | | | 4370 | | |
| | 20 | | | 1180 | 1180 | | | | | | | | | | | 5800 | 5800 | 5000 | | |
| | 25 | | | | | | | 1400 | 2720 | 2500 | 2500 | | | | 3400 | | | | 5150 | |
| | 31,5 | | | | | 1800 | 1650 | 1500 | | | | 4370 | 4370 | | | | | | | |
| | 40 | 950 | 950 | 950 | 950 | | | 1180 | 2500 | 2300 | 2300 | | | | 3200 | 6000 | 6000 | 5450 | 5450 | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ц2-350 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 1800 | 1800 | | | 2150 | 2120 | | | 2800 | | 6000 | | 5000 | 8000 | 8000 | 7100 | 7000 |
| | 12,5 | 1750 | 1750 | | | 2180 | 2150 | | | 3500 | | 2430 | | 5600 | | | | | | |
| | 16 | | | | | | | 1900 | | | | 3000 | | 6800 | | 5300 | 9000 | | 7300 | 7300 |
| | 20 | | | | | | | | 1900 | | | | | | | | | | | |
| | 25 | | | 1600 | 1600 | | | | | 4120 | | 3000 | 6500 | | 6000 | | 9000 | 8250 | | |
| | 31,5 | | | | | 2650 | 2500 | 2180 | | | 3300 | | 6400 | | 9500 | | | 8250 | | |
| | 40 | 1550 | 1550 | | | | | 1850 | 3700 | | | 2800 | 6700 | | 5800 | | | 8500 | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ц2-650 | 8 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 16000 | | 15500 | | 19000 | 19000 | 18000 | | 23600 | 18000 | | 33500 | 26500 | | 50000 | 45000 | 40000 | | |
| | 12,5 | | 16000 | | 14500 | | | | 17000 | | | 14500 | | 24300 | | | | | 40000 | |
| | 16 | | | | | | | 19000 | 18500 | | | 15000 | 37500 | 33500 | 32500 | 56000 | 53000 | 45000 | 43700 | |
| | 20 | 17000 | | 16000 | | 20000 | 20000 | | | | 20000 | | | | | | | | | |
| | 25 | | 15000 | | 16000 | | | | | 27200 | | 16000 | | 36500 | | | | 58000 | 51500 | |
| | 31,5 | | | | | | | 20000 | 18000 | | | | 42300 | | 33500 | 60000 | | | 51500 | |
| | 40 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 23000 | 23000 | | | | 21200 | 15000 | | 41,2 | | | 60000 | 56000 | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ц2-750 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 25800 | 25000 | 24300 | | 31500 | | 29000 | | 37500 | 30000 | | 51500 | 42500 | | 69000 | 63000 | 58000 | | |
| | 12,5 | | | | | | 30000 | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | | | | | | | 26500 | | | | 26500 | | | 42500 | | | | 58000 | |
| | 20 | 24300 | 24300 | 23000 | 22400 | 33500 | | 28000 | | 42500 | | 35500 | 56000 | 47500 | | 77500 | 73000 | 71000 | | |
| | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 31,5 | | | | | 34500 | | 27200 | | | | 27200 | | 56000 | 47500 | | | | 67000 | |
| | 40 | 21200 | 21200 | 21200 | 20600 | 34500 | 10000 | | | 42500 | | 42500 | 63000 | | 87500 | 82500 | 80000 | | 71000 | |
| 50 | | | | | 36500 | | 25000 | 45000 | | | 25000 | | 60000 | 53000 | | | | | | |
| Ц2-1000 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 58000 | 56000 | | | 71000 | | 67000 | | 82500 | | 71000 | | 109000 | | 155000 | 150000 | | | |
| | 12,5 | | | 53000 | | | 67000 | | | | | | | | | | | 136000 | | |
| | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 56000 | 53000 | | | 73000 | | 63000 | | 97500 | | | 136000 | 109000 | | 190000 | 180000 | 160000 | 150000 | |
| | 25 | | | | | | | | | | | | | | 100000 | | | | | |
| | 31,5 | 58000 | 56000 | 54500 | 51500 | | | 65000 | 63000 | 109000 | | 77500 | 140000 | 128000 | | | 195000 | 185000 | 160000 | |
| | 40 | | | | | 87500 | 80000 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 51500 | 50000 | 50000 | 47500 | | | 70000 | 58000 | 122000 | 100000 | 85000 | 150000 | 136000 | 120000 | 200000 | 200000 | 190000 | 170000 | | |

Габаритные размеры.

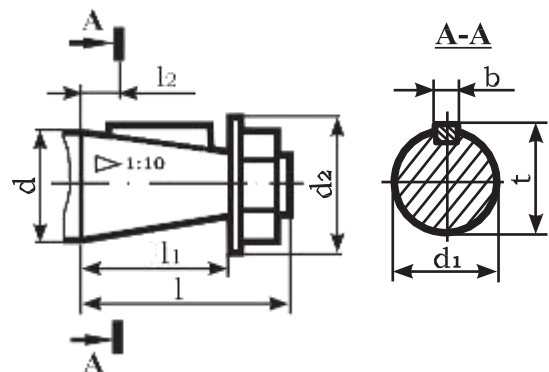


| Тип | a_w | B, B_1 | B_2 | L | L_1 | L_2 | L_3 | L_4 | L_5 | L_6 | L_7 | H | H_1 | H_2 | n | d |
|---------|-------|----------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|-----|
| Ц2-250 | 250 | 260 | 210 | 515 | 220 | 198 | 255 | 280 | 145 | 0 | 285 | 310 | 160 | - | 4 | 22 |
| Ц2-300 | 300 | 300 | 250 | 620 | 255 | 227 | 280 | 300 | 165 | 0 | 350 | 362 | 190 | - | 4 | 26 |
| Ц2-350 | 350 | 330 | 280 | 700 | 300 | 255 | 320 | 345 | 180 | 200 | 0 | 409 | 212 | - | 6 | 26 |
| Ц2-650 | 650 | 560 | 470 | 1270 | 480 | 410 | 510 | 550 | 295 | 260 | 260 | 695 | 315 | 95 | 8 | 39 |
| Ц2-750 | 750 | 650 | 560 | 1455 | 570 | 480 | 595 | 645 | 340 | 300 | 300 | 783 | 355 | 100 | 8 | 46 |
| Ц2-1000 | 1000 | 860 | 760 | 1905 | 740 | 645 | 745 | 805 | 445 | 400 | 400 | 1018 | 450 | 155 | 8 | 52 |

Примечание: редукторы Ц2-250, Ц2-300, Ц2-350 выступающего картера не имеют

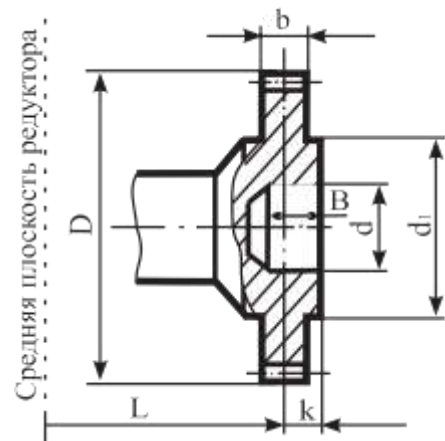
Размеры концов конических валов.

| Тип | d | d_1 | d_2 | l | l_1 | l_2 | b | t |
|------------------|-----|-------|-------|------|-------|-------|-----|-------|
| ВХОДНОГО | | | | | | | | |
| Ц2-250 | 30 | 27,1 | 42 | 80 | 58 | 29,0 | 5 | 29,1 |
| Ц2-300 | 35 | 32,1 | 42 | 80 | 58 | 29,0 | 6 | 34,6 |
| Ц2-350 | 40 | 35,9 | 50 | 110 | 82 | 41,0 | 10 | 38,9 |
| Ц2-650 | 70 | 64,75 | 90 | 140 | 105 | 52,5 | 18 | 68,75 |
| Ц2-750 | 80 | 73,5 | 105 | 170 | 130 | 65,0 | 20 | 78 |
| Ц2-1000 | 100 | 91,75 | 125 | 210 | 165 | 82,5 | 25 | 96,75 |
| ВЫХОДНОГО | | | | | | | | |
| Ц2-250 | 65 | 59,75 | 80 | 52,5 | 105 | 140 | 16 | 63,75 |
| Ц2-300 | 75 | 69,75 | 90 | 52,5 | 105 | 140 | 18 | 73,75 |
| Ц2-350 | 85 | 78,5 | 105 | 65 | 130 | 170 | 20 | 83 |
| Ц2-650 | 140 | 130 | 180 | 100 | 200 | 250 | 32 | 137 |
| Ц2-750 | 170 | 158 | 210 | 120 | 240 | 300 | 36 | 166 |
| Ц2-1000 | 220 | 206 | 270 | 140 | 280 | 350 | 45 | 216 |

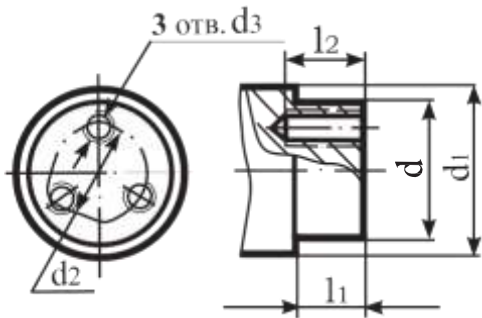


Размеры выходных валов:

| Тип | m | z | D | b | dF8 | d ₁ d _{II} | L | B | k |
|---------|-----|----|-----|----|-----|--------------------------------|-----|-----|----|
| Ц2-250 | 3,5 | 40 | 147 | 20 | 72 | 95 | 180 | 38 | 18 |
| Ц2-300 | 5 | 40 | 210 | 25 | 80 | 105 | 205 | 50 | 22 |
| Ц2-350 | 6 | 40 | 252 | 30 | 110 | 140 | 230 | 60 | 25 |
| Ц2-650 | 10 | 40 | 420 | 50 | 160 | 230 | 370 | 70 | 40 |
| Ц2-750 | 12 | 40 | 504 | 60 | 200 | 290 | 430 | 90 | 50 |
| Ц2-1000 | 16 | 40 | 672 | 80 | 320 | 445 | 580 | 130 | 65 |



- с концом в виде зубчатой муфты
- с концом для присоединения командоаппарата



| Тип | d h8 | d ₁ | d ₂ | d ₃ | l ₁ | l ₂ |
|---------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ц2-250 | 25 | 70 | 40 | M6 | 5 | 15 |
| Ц2-300 | 60 | 80 | 40 | M8 | 5 | 20 |
| Ц2-350 | 75 | 90 | 55 | | 5 | 20 |
| Ц2-650 | 75 | 150 | 55 | | 5 | 20 |
| Ц2-750 | 75 | 180 | 55 | | 5 | 20 |
| Ц2 1000 | 75 | 240 | 55 | | 5 | 20 |

- с цилиндрическим концом

| Тип | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₂ | b | t |
|--------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----|
| Ц2-250 | 65 r6 | 32 | M10 | 105 | 20 | 18 | 71 |
| Ц2-300 | 75 r6 | 50 | M12 | 105 | 22 | 20 | 82 |
| Ц2-350 | 85 r6 | 50 | M12 | 130 | 22 | 22 | 93 |

Примечание: при $a_w < 400$ n=2, при $a_w > 400$ n=3

| Тип | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₂ | b | t |
|---------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----|
| Ц2-650 | 140 s6 | 80 | M12 | 200 | 22 | 36 | 152 |
| Ц2-750 | 170 s6 | 105 | M16 | 240 | 26 | 40 | 184 |
| Ц2-1000 | 220 s6 | 140 | M20 | 280 | 32 | 50 | 237 |

