

# Редукторы для станков-качалок шевронные трехступенчатые. Тип ЦЗНШ-450

## Назначение.

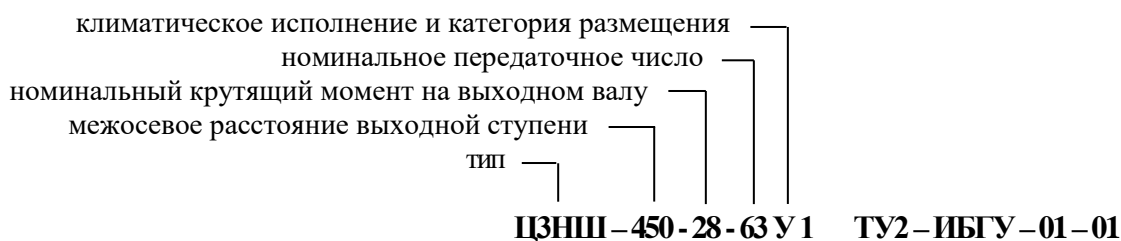
Редуктор ЦЗНШ-450-28, ЦЗНШ-450-40 специальный цилиндрический, трехступенчатый с шевронными зубчатыми передачами с зацеплением Новикова, с симметричным расположением колес относительно опор, предназначен для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения и применения в приводах станков-качалок и других механических приводах (по габаритным и присоединительным размерам унифицирован с ЦЗНШ-450-28, ЦЗНШ-450-40).

## Условия применения:

- нагрузка постоянная и переменная по величине и направлению;
- вращение валов в любую сторону;
- частота вращения входного вала не более 1000 об/мин;
- климатическое исполнение У1, УХЛ1, Т1 по ГОСТ 15150-69, а также предназначен для работы в умеренном и холодном (I<sub>2</sub>) микроклиматических районах по ГОСТ 16350-80.

## Пример записи условного обозначения:

- с коническим концом входного вала, принудительно-картерной смазкой подшипников



- то же, с индивидуальной, консистентной смазкой подшипников  
**63И У1**
- то же, с передаточным числом 90 и цилиндрическим концом входного вала и принудительно-картерной смазкой подшипников  
**90Ц У1**
- то же, с передаточным числом 125 и цилиндрическим концом вх. вала, с индивидуальной, консистентной смазкой подшипников  
**125ЦИ У1**

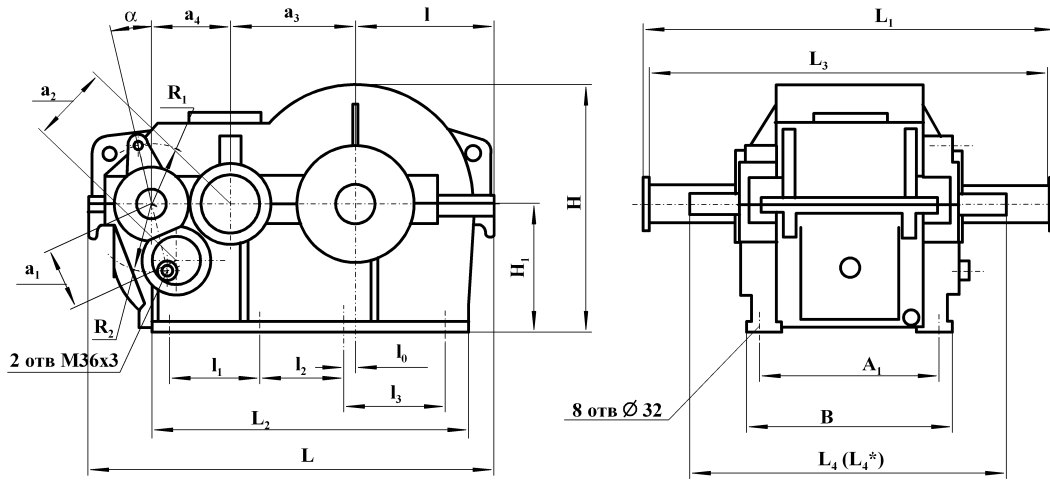
## Технические характеристики.

| Тип  |             | ЦЗНШ-450-28 |       |       |        | ЦЗНШ-450-40 |       |       |        |
|--|-------------|-------------|-------|-------|--------|-------------|-------|-------|--------|
| Применяемость редуктора в станке-качалке с тяговым усилием, кН (т) |             | 60 (6)      |       |       |        | 80 (8)      |       |       |        |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, кНм                  |             | 28          |       |       |        | 40          |       |       |        |
| Передаточное число   | номинальное | 40          | 63    | 90    | 125    | 40          | 63    | 90    | 125    |
|  | фактическое | 40,11       | 64,57 | 93,75 | 126,17 | 37,66       | 60,91 | 86,56 | 121,27 |
| КПД  |             | 0,95        |       |       |        |             |       |       |        |
| Объем заливаемого масла, л   |             | 85          |       |       |        | 110         |       |       |        |
| Масса, кг  |             | 2250        |       |       |        | 2900        |       |       |        |

Установленная средняя безотказная наработка – 4 000 ч, полный средний срок службы – 15 лет.

Выходной вал редуктора имеет на выходных концах два шпоночных пазы, расположенных под углом 90°, что позволяет устанавливать кривошпы в новое положение, при износе шпоночных пазов, или переводе работы выходного колеса на менее изношенный сектор зубчатого венца для увеличения срока службы редуктора.

## Габаритные и присоединительные размеры.



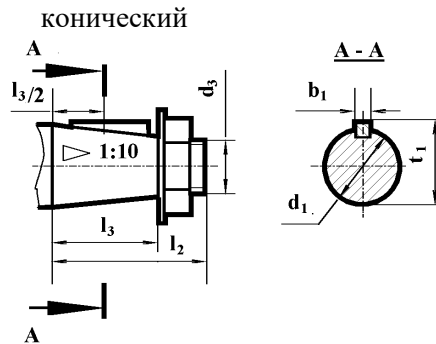
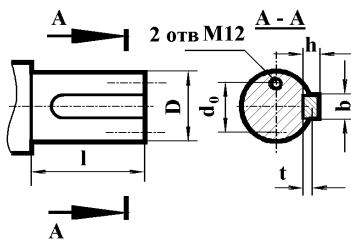
$L_4$  - цилиндрический входной вал

$L_4^*$  - конический входной вал

| Тип         | L    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>4</sub> <sup>*</sup> | A <sub>1</sub> | B   | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | l <sub>0</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | a <sub>3</sub> | a <sub>4</sub> | H   | H <sub>1</sub> | $\alpha$ | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> |
|-------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------|----------------|----------------|
| ЦЗНШ-450-28 | 1450 | 1592           | 1120           | 1540           | 1080           | 1124                        | 670            | 740 | 495 | 330            | 330            | 330            | 0              | 224            | 280            | 450            | 280            | 885 | 460            | 13       | 215            | 245            |
| ЦЗНШ-450-40 | 1484 | 1976           | 1140           | 1912           | 1300           | 1374                        | 775            | 865 | 508 | 300            | 300            | 390            | 75             | 250            | 300            | 450            | 300            | 918 | 470            | 10       |                |                |

### Размеры концов валов:

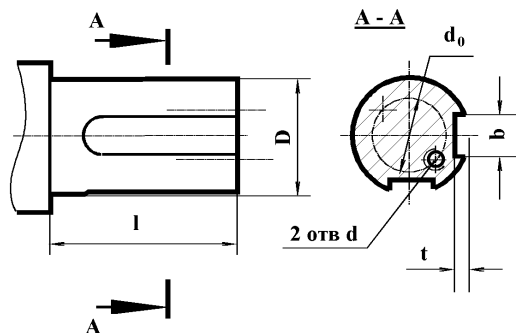
- входного (для вариантов)  
цилиндрический



| Тип         | D    | l   | b  | h  | t | d <sub>0</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | d <sub>3</sub> | b <sub>1</sub> | d <sub>1</sub> | t <sub>1</sub> |
|-------------|------|-----|----|----|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ЦЗНШ-450-28 | 65h7 | 105 | 18 | 11 | 7 | 38             | 127            | 92             | M48x3          | 18             | 65.4           | 69.4           |
| ЦЗНШ-450-40 | 80h7 | 133 | 22 | 14 | 9 | 40             | 170            | 130            | M64x4          | 22             | 78,5           | 83,5           |

### - выходного

| Тип            | ЦЗНШ-450-28 | ЦЗНШ-450-40 |
|----------------|-------------|-------------|
| D              | 120h8       | 160h9       |
| l              | 165         | 203         |
| b              | 32          | 40          |
| t              | 11          | 13          |
| d              | M16         | M20         |
| d <sub>0</sub> | 95          | 100         |



Концы валов унифицированы с редуктором ЦЗНШ-450.