

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Изготовитель гарантирует безотказную работу редуктора в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода редуктора в эксплуатацию, но не позднее 18 месяцев с момента поступления редуктора на место назначения или с момента получения его на складе предприятия-изготовителя.

## 9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1. Предъявление рекламаций производится в установленном порядке с обязательным представлением паспорта.

9.2. В материалах рекламаций должны быть приведены:

- дата ввода редуктора в эксплуатацию, его инвентарный номер по нумерации потребителя;
- год изготовления редуктора, его заводской номер;
- передаточное число и вариант сборки;
- наименование агрегата, с которым работал редуктор и его паспортная характеристика (мощность двигателя, крутящий момент, скорость и др.);
- краткое содержание рекламации;
- меры, принятые потребителем для ликвидации отказа и их эффективность.

## ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ !

Перед пуском редуктора необходимо залить его маслом с проверкой уровня.

Изготовитель постоянно занимается повышением качества и улучшением конструкции редукторов и в связи с этим оставляет за собой право не отражать в настоящем паспорте отдельные конструктивные изменения.

В течение гарантийного срока разборка редуктора не допускается!



ООО «ПО «ПРОММЕХАНИКА»

## РЕДУКТОРЫ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ  
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ  
ТИПОРАЗМЕРОВ

Ц2У-100 - Ц2У-250

## ПАСПОРТ

*получено 11.10.2008г.  
Ген. механик В.В. Погода*

г. Никополь

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Редукторы Ц2У зубчатые цилиндрические двухступенчатые горизонтальные общего назначения предназначены для увеличения крутящих моментов и уменьшения частоты вращения. Редукторы применяются в макрокинематических районах с умеренным климатом (исполнение У), сухим и влажным тропическим климатом (исполнение Т), категориями размещения 1, 2, 3 (работа на открытом воздухе, под навесом, в закрытых помещениях с естественной вентиляцией) по ГОСТ 15150-69.

1.2. Условия применения редукторов:

- нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;
- работа постоянная и с периодическими остановками;
- вращение валов в любую сторону, частота вращения быстрогоходного вала до 1500 об/мин.;
- внешняя среда неагрессивная, невзрывоопасная - атмосфера типов (условно чистая) и (промышленная) по ГОСТ 15150-69.

Пример записи условного обозначения цилиндрического двухступенчатого редуктора с межосевым расстоянием тихоходной ступени 100 мм, номинальным передаточным числом 31,5, вариантом сборки 12, коническим концом тихоходного вала, климатическим исполнением У и категорией размещения 2.

Редуктор Ц2У-100-31,5-12 У2.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Варианты сборки редукторов и их технические характеристики приведены на рис. 1 и в табл. 1.

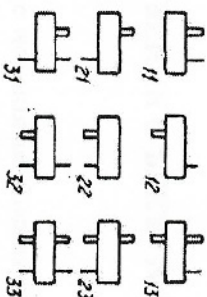


Рис. 1. Варианты сборки

Таблица 1.

| Параметры                                                                                               | Типоразмер редуктора                          |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                                         | Ц2У-100                                       | Ц2У-125 | Ц2У-160 | Ц2У-200 | Ц2У-250 |
|                                                                                                         | 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 31,5; 40,0 |         |         |         |         |
| Номинальное передаточное отношение, i                                                                   |                                               |         |         |         |         |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н·м, при непрерывном режиме работы (ПВ=100%)              | 315                                           | 630     | 1250    | 2500    | 5000    |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н·м, при работе в повторно-кратковременных режимах        | Тяжелый (Т)<br>(ПВ 40%)                       |         | 1600    | 3150    | 6300    |
|                                                                                                         | Средний (С)<br>(ПВ 25%)                       | 315     | 630     | 2000    | 4000    |
|                                                                                                         | Легкий (Л)<br>(ПВ 15%)                        |         |         | 2500    | 5000    |
|                                                                                                         | Непрерывный (Н)<br>(ПВ 100%)                  |         |         | 1000    | 2240    |
|                                                                                                         | Тяжелый (Т)<br>(ПВ 40%)                       | 500     | 750     | 1150    | 2500    |
| Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности конца вала, Н | Средний (С)<br>(ПВ 25%)                       |         |         | 1280    | 2800    |
|                                                                                                         | Легкий (Л)<br>(ПВ 15%)                        |         |         | 1450    | 3150    |
|                                                                                                         | Непрерывный (Н)<br>(ПВ 100%)                  |         |         | 9000    | 12500   |
|                                                                                                         | Тяжелый (Т)<br>(ПВ 40%)                       | 4500    | 6300    | 10000   | 14000   |
|                                                                                                         | Средний (С)<br>(ПВ 25%)                       |         |         | 11200   | 16000   |
| Масса, кг                                                                                               | с чугунным корпусом                           |         | 35      | 53      | 95      |
|                                                                                                         | с алюминиевым корпусом                        |         | 21      | 31,5    | 57      |
|                                                                                                         | Тихоходного                                   |         |         |         | 12500   |
|                                                                                                         |                                               |         |         |         | 18000   |
|                                                                                                         |                                               |         |         |         | 25000   |
|                                                                                                         |                                               |         |         |         | 310     |

Примечания:

Допускаемые крутящие моменты и радиальные консольные нагрузки для редукторов Ц2У-160, Ц2У-200, Ц2У-250 с передаточными числами 8, 10, 12,5 при легком режиме работы (ПВ-15%), редукторов Ц2У-200 с цилиндрическим концом тихоходного вала должны быть снижены на 20%.

При реверсивном режиме работы и в случае применения редукторов в механизмах повышенной ответственности допускаемый крутящий момент на тихоходном валу должен быть понижен на 30%.

Значения допускаемых радиальных консольных нагрузок на тихоходном валу для редукторов с вариантами сборки 13, 23, 33 и на быстрогоходном валу для редукторов с вариантами сборки 31, 32, 33 должны быть снижены на 50%.







### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки редуктора входят: редуктор в собранном виде без масла, паспорт.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. В процессе эксплуатации и обслуживания редуктора:

- заливайте и сливайте масло только при полной остановке редуктора;
- соединительные муфты и концы валов должны быть защищены предохранительными кожухами;
- при разборке редуктора снимите действие консольных нагрузок на концы валов и отсоедините муфты;
- при ремонтных работах соблюдайте правила по технике безопасности для такелажных, слесарных и сварочных работ.

### 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. До монтажа и пуска редуктор храните в закрытом помещении и условиях, исключающих возможность его повреждения и попадания на него влаги.

5.2. Редуктор при монтаже устанавливайте на жесткую опору только в горизонтальном положении основанием вниз, при установке предусмотрите свободный доступ к пробкам (см. рис. 2) для заливки, контроля и слива масла.

5.3. Перед началом эксплуатации заполните редуктор смазкой согласно таблицы смазки в паспорте.

5.4. Перед пуском проверните редуктор вхолостую.

#### Условия эксплуатации:

- работа длительная до 24 ч. в сутки или с периодическими остановками;
- работа в непрерывном и повторно-кратковременном режимах, т. е. при переменных нагрузках с периодическими остановками, нагрузка одного направления и реверсивная;
- частота вращения вала не более 1500 об/мин;
- вращение валов в любую сторону;
- климатические исполнения - У1, У2, У3, УХЛ-4, Т1, Т2, Т3.

### 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Обслуживание редуктора сводится к наблюдению за состоянием смазки. Заливайте масло через отверстие (см. рис. 2) в крышке редуктора при открытом контрольном отверстии. Смазку подавайте до тех пор, пока масло не выступит из контрольного отверстия.

6.2. Объем заливаемого масла, необходимый для эксплуатации редуктора, и рекомендуемые марки масел приведены в табл. 4.

Таблица 4.

| Типоразмер редуктора | Объем * заливаемого масла, л | Рекомендуемые марки масел | Периодичность проверки и заливки масла |
|----------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| Ц2У-100              | 0,7                          |                           |                                        |
| Ц2У-125              | 0,9                          |                           |                                        |
| Ц2У-160              | 4,5                          | Тал-15В                   | Через 90 дней                          |
| Ц2У-200              | 9                            | ГОСТ 23652-79             |                                        |
| Ц2У-250              | 9                            |                           |                                        |

\*Примечание: уровень масла дополнительно проверять контрольной пробкой.

6.3. Для облегчения съема крышки (см. рис. 2) на верхней и задней части корпуса редуктора имеются отверстия под отжимной болт. В качестве отжимного болта используйте один из стержневых болтов редуктора.

6.4. В период эксплуатации редуктора следите за правильностью регулировки подшипников. Регулируйте следующим образом: предварительно, отвернув, регулировочные винты затяните до отказа, после чего отпустите на 0,5 - 1 шаг отверстий на торцах регулировочных винтов и закрепите замками.

### 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Редуктор Ц2У - 220 - 20 - 12 заводской номер 158

соответствует ГОСТ 16162-93, законсервирован согласно требованиям ГОСТ 9.014-78 сроком на 3 года, вариант временной защиты ВЗ-1, вариант внутренней упаковки ВУ - 0 и признан годным для эксплуатации. Условия хранения редукторов - по группе Ж2 для климатического исполнения У и группе Ж3 для исполнения Т по ГОСТ 15150-69.

