

Открытое акционерное общество
«Александровский машиностроительный завод»

Редукторы
цилиндрические двухступенчатые горизонтальные
Ц2У-315Н; Ц2УН-400; Ц2Н-500

Паспорт ~ 39/ 6280

2006

10.3 Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода редулятора в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев для действующих и 9 месяцев для вновь строящихся предприятий, с момента прибытия редулятора на предприятие – получатель продукции.

11 Сведения о рекламациях.

11.1 Сведения о рекламациях высылаются изготовителю с указанием следующих данных:

- а) номер и дата высылки рекламационных материалов;
- б) краткое содержание рекламации.
- в) претензии могут быть предъявлены заводу изготовителю не позднее 10 дней после составления заказчиком акта по установленной форме.

12 Заключение представителя заказчика.

13 Особые отметки.

Содержание

	Лист
Общие сведения об изделии	2
Основные технические характеристики	2
Указание мер безопасности	6
Указание по эксплуатации	6
Техническое обслуживание	6
Характерные неисправности и методы их устранения	7
Комплект поставки	7
Сведения о консервации	8
Свидетельство о приёмке	8
Свидетельство о начале эксплуатации изделия	8
Данные об эксплуатации изделия	9
Гарантии изготовителя	9
Сведения о рекламациях	10
Заключение заказчика	10
Особые отметки	10

1 Общие сведения об изделии.

1.1 Назначение редукторов.

Редукторы цилиндрические двухступенчатые, горизонтальные с передачами Новикова типоразмеров Ц2У-315Н; Ц2УН-400; Ц2Н-500 предназначены для использования в приводах различных машин и механизмов.

Редукторы допускают применение в следующих условиях:

1.1.1 Нагрузка постоянная и переменная по величине (в пределах допускаемого крутящего момента) и направлении;

1.1.2 Работа постоянная и с периодическими остановками;

1.1.3 Частота вращения входного вала до 1500 об/мин;

1.1.4 Климатические исполнения – У1, У2, У3, УХЛ4, Т1, Т2, Т3 и О4 по ГОСТ 151.50-69.

Пример условного обозначения редуктора

Ц2У-315Н-25-12-Цлх, вых. – У3

редуктор цилиндрический (Ц), двухступенчатый (2), узкий (У), горизонтальный с межосевым расстоянием выходной ступени 315 мм, передачами Новикова (Н), номинальным передаточным числом 25, вариантом сборки 12, цилиндрическим концом входного и выходного валов, климатическим исполнением У и категорией размещения 3.

2 Основные технические характеристики

приведены в таблице 1 и 2.

Таблица 1

Типоразмер редуктора	Передаточные числа	
	номинальное Ип	фактическое Иф
Ц2У-315Н	20	20,65
	25	25
	31,5	31,15
	40	39,64
	50	49,44
Ц2УН-400	20	20,25
	25	25
	31,5	31,92
	40	39,55
	50	50,5
Ц2Н-500	16	
	17	
	20	20
	25	25,37
	31,5	31,54
	40	39,55

Таблица 10

Инвентарный номер изделия	Данные о месте эксплуатации изделия			Данные об эксплуатации изделия			
	Предприятие (организация)	Цех (участок)	Место установки	Очередные осмотры	Внесерийные осмотры	Периодичность замены масла	
				Дата	Подпись ответст. лица	Дата	Подпись ответст. лица

10 Гарантия изготовителя.

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям технической документации на изделие и обязан безвозмездно заменить или отремонтировать вышедший из строя редуктор при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Срок хранения 2 года.

8 Свидетельство о приеме и консервации.

Редуктор 122УН-400 заводской номер 2349 с-20

соответствует ГОСТ 16162-78, законсервирован согласно требованиям ГОСТ 9.014-78 сроком на 2 года и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска и консервации 22.09.2016 08.

Консервационно произвел Сидоренко

Представитель цеха Восев

Представитель ОУК Морозов

Восев 0,5 тч.
сгор.
ОУК
МЛН5

9 Данные об эксплуатации изделия.

Данные об эксплуатации изделия приведены в таблице 10.

Таблица 2

Типоразмер редуктора	Ц2У-315Н	Ц2УН-400	Ц2Н-500
Максимальный крутящий момент на тихоходном валу, Н·м	7500	14800	26250
Частота вращения быстроходного вала, об/мин	1500		
Консольная нагрузка на тихоходном валу, Н, не более			
Способ смазки передач и подшипников	Окунанием и разбрызгиванием		
Масса редуктора, кг max	733	1322	2524

Мощность, передаваемая редуктором, определяется по формуле:

$$N = \frac{M_m \cdot n_6}{9740 \cdot \eta}, \text{ кВт,}$$

где: M_m – допускаемый крутящий момент на тихоходном валу редуктора, Н·м;

n_6 – частота вращения быстроходного вала, мин⁻¹;

η – передаточное число.

2.1 Габаритные и присоединительные размеры.

Основные габаритные и присоединительные размеры смотри в таблице 3 и на

рисунке 1

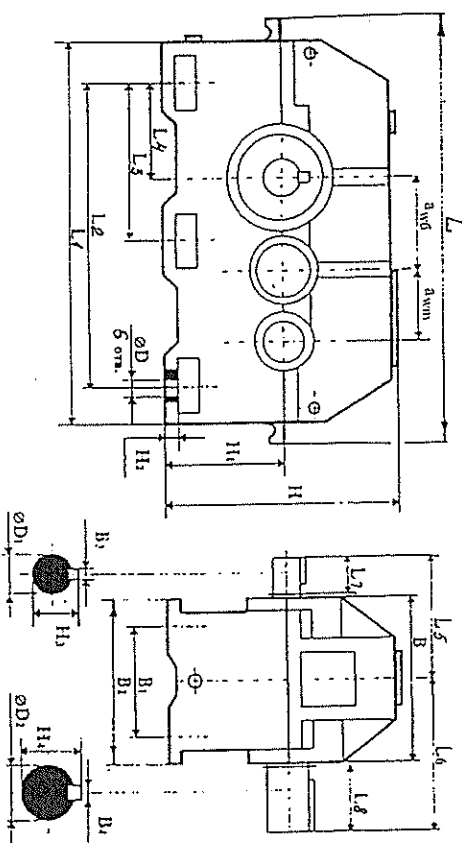


Рисунок 1.

Таблица 3

Размер	Ц2У-315Н	Ц2УН-400	Ц2Н-500
а _{вв}	200	250	315
а _{впр}	315	400	500
L	1215	1450	1680
L ₁	1065	1300	1500
L ₂	740	950	1220
L ₃	370	475	615
L ₄	215	280	360
L ₅	308	380	530
L ₆	420	500	690
L ₇	110	140	164
L ₈	210	250	300
H	690	850	1022
H ₁	335	425	530
H ₂	42	40	53
H ₃	53,5	64	95
H ₄	116	148	190
ØД	28	35	42
ØД ₁	50m6	60m6	90m6
ØД ₂	110m6	140m6	180m6
B	355	420	640
B ₁	260	330	580
B ₂	345	400	650
B ₃	14	18	25
B ₄	28	36	45

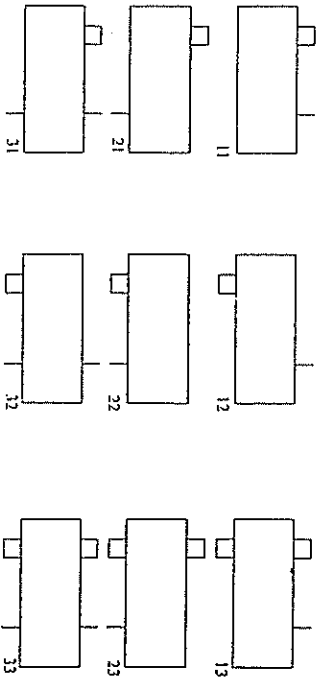


Рисунок 2

7 Характерные неисправности и методы их устранения.

Характерные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 9.

Таблица 9

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1 Шум в редукторе.	Значительная перегрузка или неправильный монтаж редуктора.	Проверить соответствие паспортной нагрузки. Проверить способность валов редуктора с двигателями.	
2 Греется один из подшипников.	Нарушена регулировка подшипников. Зазоры на колесе подшипника, вызываемые попаданием грязи, перерывом в подаче смазки или дефектом редуктора.	Проверить подшипники регулировку подшипника и попадание смазки в полость подшипника. Разобрать редуктор и проверить не повреждаются ли подшипники на валу.	
3 Пробивание масла в местах соединения крышки с корпусом, а также в местах выхода вала.	Ослабли болты в местах соединения корпуса с крышкой. Завышен уровень масла в картере. Засорен дренажный канал на маслоуказателе.	Подтянуть болты соединения корпуса с крышкой. Проверить уровень масла. Прочистить канал.	
4 Перегрев редуктора.	Вышла из строя манжета картера. Завышен уровень масла в картере. Повреждены поверхности зубьев.	Заменить манжету. Проверить уровень масла в картере. Проверить состояние зубьев.	

присутствие 2.

5.2. С открытой смотровой крышкой насос педиктопа заправляется.

5.4 При разборе редуктора необходимо снять действие консольных нагрузок на концы валов, отключив привод.

5.6 Занявтку, снів отработаганого масла н контроль его уровня производить только при полной остановке редуктора.

Концы валов выполнены цилиндрическими по ГОСТ 12080.

6.2 Температура корпуса редуктора не должна быть более 70 °С. Отдельные части корпуса могут иметь более высокую температуру, но они должны быть ограждены от обслуживающего персонала.

6.4 В течение гарантийного срока разборка редуکتора не допускается.

Редукторы изготавливаются по вариантам сборок, приведенным на рисунке 2.

Для обеспечения съёма крышки на полке корпуса редуктора имеется отверстие под отжимной болт.

Типоразмер резистора	Юшнинский		Манассетский		Кольчугинский	
	ТУ 37.006.162-89 быстро- ходный	промежу- точный	тихо- ходный	быстро- ходный	тихо- ходный	быстро- ходный
ПЭУ-315Л	7610	7616	7522	1.2.70x95-1	1.2.130x160-1	050-060x38
ПЭУ1-400	7612	7620	7528	1.2.80x105-1	1.2.170x200-1	060-070x48
ПЭУ1-500	7618	7624	7538	1.2.110x135-1	1.2.220x260-1	090-100x58
						180-190x53

Таблица 5.

Типоразмер редуктора	Быстроходный вал		Промежуточный вал		Тихоходный вал
	ис более, мм	ис более, мм	ис более, мм	ис более, мм	
Ц2У-315Н	0,25	0,25		0,3	
Ц2УН-400	0,17	0,17		0,22	
Ц2Н-500	0,17	0,17		0,22	

Заправка масла и наблюдение за состоянием запящаний и подшипников производятся через люк в крышке редуктора, который закрывается смотровой крышкой. Уровень масла контролируется маслометром, установленным на уровне, соответствующем пределу окунания промежуточного колеса. Отработанное масло сливается через отверстие в нижней части корпуса, закрытое маслосливной пробкой. Во избежание повышения давления при перерыве масла во время работы внутренняя полость редуктора сообщается с атмосферой через отдушину в пробке масломера.

Рекомендуемые марки смазочного масла приведены в табл. 6 и 7.

Таблица 6

Частота быстр. вращения n в об/мин	Группа смазки для эксплуатации при температуре окружающего воздуха, °C		
	от -40 до 0	от -10 до +25	от +20 до +50
500	IV	III, IV	IV
750			III, IV
1000			III
1500			III

Таблица 7

Группа	Марка масла	
	Рекомендуемого	Дублирующего
II	ИРп-75 ТУ 38 101451-78 Исп-65 ТУ 38 101293-78	цилиндровое легкое II OCT 38 0185-75
III	ИРп-150 ТУ 38 101451-78 ИСП-110 ТУ 38 101293-78	ТАП - 15В ГОСТ 23652-79
IV	ИТП-200 ТУ 38 101292-78 ИТП-300 ТУ 38 101292-78	цилиндровое тяжелое 52 ГОСТ 6411-76
V	ТСп-10 ГОСТ 23652-79	-

Заправлять масло до верхней риски масломера. см. таблицу 8.

Таблица 8.

Типоразмер редуктора	Объем заливаемого масла, кг	Периодичность проверки и замены масла
Ц2У-315Н	18 max	через 90 дней
Ц2УН-400	82 min - 88 max	
Ц2Н-500	128 min - 133 max	

3 Комплект поставки.

3.1 В комплект поставки редуктора входит:
редуктор в собранном виде, паспорт.

4 Указание по эксплуатации.

4.1 Редуктор и соединяемые с ним механизмы устанавливать на жестком основании, обеспечивающим неизменность их взаимного расположения.

4.2 Редуктор устанавливается только в горизонтальном положении, опорными плоскостями вниз.

4.3 Фундаментные болты затягивать равномерно, попеременно подтягивая все болты.

4.4 При установке предусмотреть свободный доступ к смотровой крышке и маслосливной пробке.

4.5 Насадку элементов соединения производить только с подогревом нагреваемой детали до 100 °C. Нагрев уларамн категорически запрещена.

4.6 Перед установкой редуктор очистить от пыли и грязи, удалить консервационную смазку с выходных концов валов.

4.7 Планово-предупредительный осмотр редуктора производить не реже, чем каждые 3 000 часов работы.

4.8 Перед пуском поверните редуктор входосту.

4.9 Храните редукторы в закрытых помещениях, избегайте попадания на них влаги.