

**РЕДУКТОРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ С ЗАЦЕПЛЕНИЕМ НОВИКОВА
ТИПОРАЗМЕРОВ
ЦДНД-200, ЦДНД-315, ЦДНД-400.**

П а с п о р т

[illegible]

8.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие редукторов требованиям технических условий и обязан безвозмездно заменять или ремонтировать вышедший из строя редуктор при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.3. Начало гарантийного срока исчисляется со дня пуска редуктора в эксплуатацию, не позднее 6 месяцев для действующих и 9 месяцев для строящихся предприятий со дня поступления продукции на предприятие.

9.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 4.

Неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
1. Греется один из подшипников.	Задиры на кольцо подшипника, вызываемые попаданием грязи, перерывом в подаче смазки или дефектом редуктора. Чрезмерно затянуты подшипники	Проверить регулировку подшипника и попадание смазки в полость подшипника. Разобрать редуктор и проверить, не проворачивается ли подшипник по валу.
2. В редукторе слышен сильный шум	Значительная перегрузка или неправильный монтаж редуктора. Нарушена регулировка подшипников	Проверить соответствие нагрузки паспортной. Проверить соосность валов редуктора с двигателем (машиной). Проверить регулировку подшипников
3. Пробивание масла в местах соединения крышки с корпусом, а также в местах выхода валов.	Ослабли болты в местах соединения корпуса с крышкой. Завышен уровень масла в камере. Засорён дренажный канал в смотровой крышке. Вышла из строя манжета.	Подтянуть болты соединения корпуса с крышкой. Проверить уровень масла. Прочистить канал в смотровой крышке. Заменить манжету.
4. Перегрев редуктора.	Завышен уровень масла в камере. Повреждены рабочие поверхности зубьев.	Проверить уровень масла. Проверить состояние зубьев

Перед пуском редуктора необходимо залить его маслом с проверкой уровня.

Завод-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.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Устанавливаются следующие виды технических обслуживаний (ТО) и их периодичность: ежемесячное ТО выполняется каждой сменой;

ТО-1 выполняется через каждые 1000 часов работы;

ТО-2 выполняется через каждые 2000 часов работы.

6.2. Порядок технического обслуживания изложен в табл.3.

Табл. 3.

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Инструменты и материалы, необходимые для выполнения работ
ТО Ежемесячное техническое обслуживание 1. Очистить наружные поверхности от пыли 2. Проверить уровень масла, при необходимости долить	Уровень масла должен соответствовать контрольному отверстию	Ветошь Масло Ключ торцевой
ТО-1 1. Выполнить работы ежесменного технического обслуживания 2. Заменить масло		Ключ гаечный, масло
ТО-2 1. Выполнить работы по ТО-1 2. Отрегулировать подшипники 3. Проверить затяжку болтовых соединений	Регулировка подшипников п.6.4. Болтовые соединения должны быть затянуты	Ключи гаечные

6.3. Опорами валов служат подшипники ТУ 37.006.162-89, ГОСТ 27365-87.

6.4. Следить за правильностью регулировки подшипников в период эксплуатации. Регулировать при эксплуатации следующим образом: предварительно отвернутые регулировочные винты затянуть до отказа, после чего отпустить на 0,5-1 шаг отверстий на торцах регулировочных винтов и закрепить замками.

6.5. При сборке во время ремонтных работ, очистить плоскости разъема корпуса и крышки при сборке редуктора и покрыть тонким слоем бакелитового дана ГОСТ 901-78 или герметиком ГОСТ 13489-79.

6.6. Условия хранения редуктора климатического исполнения У-4 (под навесом) по ГОСТ 15150-69. Допускаются условия хранения 7 (открытые площадки) при сроке хранения редуктора до 6 месяцев.

Условия хранения редуктора климатического исполнения Т-3 (неотапливаемое помещение) по ГОСТ 15150-69. Допускаются условия хранения 4 (под навесом) для редуктора, отправляемого на предприятия для комплектации машин и оборудования, предназначенных для климатического исполнения Т.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Редуктор соответствует ГОСТ 16162-85, ТУ2-056-243-86, законсервирован согласно требованиям ГОСТ 9.014-78 сроком на 3 года и признан годным к эксплуатации.

Редуктор _____ заводской номер _____

Дата выпуска и консервации _____ М.П.

Приёмку произвёл _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение. Условное обозначение.	4
2. Технические характеристики.	5
2.2. Габаритные размеры.	5
3. Комплектность.	6
4. Указание мер безопасности.	6
5. Подготовка редуктора к работе.	7
6. Техническое обслуживание.	7
7. Свидетельство о приёмке и сведения о консервации.	8
8. Гарантии изготовителя.	8
9. Характерные неисправности, причины и методы их устранения.	8
10. Лист регистрации изменений.	9

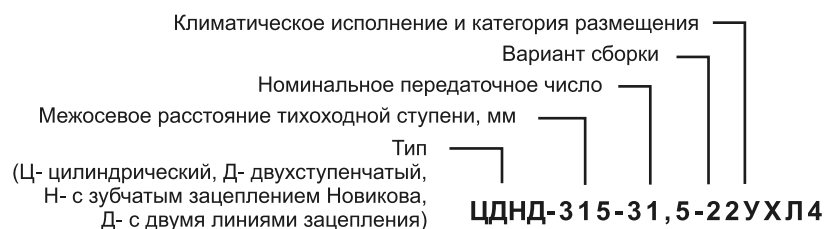
1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Редукторы с двумя линиями зацепления применяются для приводов конвейеров, элеваторов, питателей и других машин, эксплуатируемых на углеобогастительных фабриках. Редукторы представляют собой четырёхосную зубчатую передачу, состоящую из цилиндрических колёс, валы которых установлены в подшипниках качения, вмонтированных в чугунный корпус.

Редуктор рассчитан для работы в следующих условиях:

- нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;
 - работа длительная или с периодическими остановками, вращение валов в любую сторону;
 - температура внешней среды от минус 40° до плюс 50°С;
 - повышенная запыленность, неагрессивная среда;
 - климатические исполнения У, Т (для категории размещения 1...4) по ГОСТ 15150-69.
- Рекомендуемые марки масел: ИРп-75, ИРп-150, ТУ 38101451-68; ИСп-65, ИСп-110 ТУ 38101293-78; или масло зарубежного производства, имеющие кинематическую вязкость в пределах 35-150 мм²/с при температуре 50°С (Mobilgear 627, Mobil D.T.E. 27, Wiolan IT 150, MO 150 и другие.)

Пример записи условного обозначения



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики редукторов

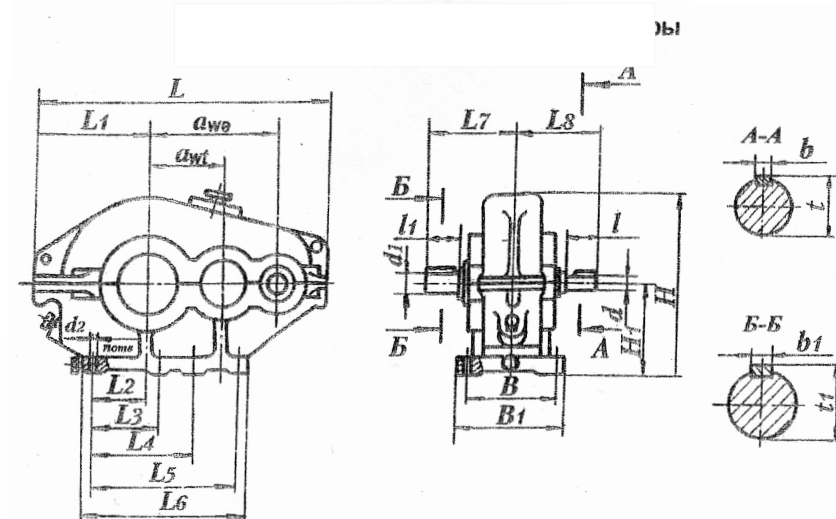
Типоразмер	ЦДНД-200	ЦДНД-315	ЦДНД-400
Номинальная частота вращения быстроходного вала, об/с(об/мин)	12,5...25 (750...1500)		
Передаточное число	10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40		
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н·м	2,1×10 ³	7×10 ³	1,4×10 ⁴
Вариант сборки	11; 12; 21; 22		
Габарит, мм	685×472×412	1000×632×635	1265×780×820
Масса, кг, не более	152	424	865

3. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер	Размеры, мм											
	a _{ме}	a _{вт}	l	h ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇
ЦДНД-200	325	200	82	105	685	245	60	-	310	440	252	220
ЦДНД-315	515	315		165	1000	345	110	240	480	630	365	267
ЦДНД-400	650	400	105	200	1265	445	155	215	430	645	820	450

Продолжение

Типоразмер	Размеры, мм											
	d	d ₁	d ₂	n	H	H ₁	B	B ₁	b	b ₁	t	t ₁
ЦДНД-200	40	60	22	4	412	212	200	245	12	18	43	64
ЦДНД-315	50	110	26	6	635	335	280	345	14	28	53,5	116
ЦДНД-400	65	140	33	8	820	425	340	425	18	36	69	148



3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки редуктора входят:

Редуктор в собранном виде без масла, паспорт.

4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. В процессе эксплуатации и обслуживания редукторов:

- заливать и сливать масло, а также проверять уровень масла только при полной остановке редуктора;
- защитить концы валов и соединительные муфты предохранительными кожухами;
- снять действие консольных нагрузок на концы валов и отсоединить муфты при разборке редуктора;
- производить включение редуктора только после его закрепления;
- соблюдать правила по технике безопасности для такелажных, слесарных и сварочных работ при ремонтных работах.

5. ПОДГОТОВКА РЕДУКТОРА К РАБОТЕ

5.1. Установить редуктор при монтаже на жесткую опору только в горизонтальном положении основанием вниз, надежно закрепить болтами, класс прочности материала 5.8. по ГОСТ 1739.4-87, предусмотреть свободный доступ к пробкам для залива, контроля и слива масла.

5.2. Удалить перед установкой редуктора упаковочный материал с выходных валов, очистить поверхность от консервации с помощью ветоши, увлажненной бензином, керосином, или другими растворителями.

5.3. Залить в редуктор перед началом эксплуатации требуемый сорт масла через отверстие в крышке редуктора при открытом контрольном отверстии. Смазку подавать до тех пор, пока масло не выступит из контрольного отверстия.

5.4. Заменить масло с целью удаления металлической мелкой стружки от приработки зубчатых передач рекомендуется после работы редуктора в течение 1-2 смен.

5.5. Проверить перед пуском регулировку подшипников в соответствии с п.6.4., проверить редуктор вхолостую, подтянуть до отказа все его болтовые соединения.