

Содержание

	Стр.
Введение	2
Станок-качалка СКДР6-3-Ш	
Краткое описание и основные технические характеристики	2
Общий вид станка-качалки	5
Балансир	6
Опора балансира с механизмом регулировки	7
Траверса в сборе	8
Шатун с нижней головкой шатуна	9
Кривошип с противовесами	10
Рама со стойкой	11
Верхняя площадка	12
Клиноремённая передача	13
Механизм регулировки клиноремённой передачи	14
Тормоз колодочный с винтовым приводом	15
Площадка нижняя и кожух	16
Ограждение	17
Подвеска сальникового штока	18
Редуктор ЦЗНШ-450-28	
Краткое описание и основные технические характеристики	19
Общий вид редуктора	21
Входной вал:	
- к редуктору с передаточным числом 63, 90, 125 и картерной смазкой подшипников	24
- к редуктору с передаточным числом 40 и картерной смазкой подшипников	25
- к редуктору с передаточным числом 63, 90, 125 и индивидуальной смазкой подшипников	26
- к редуктору с передаточным числом 40 и индивидуальной смазкой подшипников	27
Вал промежуточный 1	28
Вал промежуточный 2	29
Вал выходной	30
Крышка в сборе	31
Маслосъёмник	32

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: rkd@nt-rt.ru

Введение.

Представленный Вашему вниманию каталог содержит информацию о назначении, технических характеристиках и составе станка-качалки (привода штангового скважинного насоса) типа СКДР6-3-Ш с полным наименованием, обозначением деталей и сборочных единиц.

О данном каталоге.

Каталог составлен на базе заводских чертежей и предназначен для изучения конструкции оборудования и заказа запасных частей. Элементы конструкции представлены в трехмерном изображении с полным сохранением пропорций внутри одного рисунка. Для быстрого визуального определения местонахождения и способа сборки узлов станка-качалки в соответствующих разделах каталога, наряду с рассматриваемыми, показаны также и сопрягаемые элементы конструкции, которые в спецификации выделены курсивным шрифтом. Состав сборочных единиц определяется спецификацией. Сборочные единицы выделены жирным шрифтом. Крепёжные изделия изображены упрощенно по одному элементу с указанием их полного количества в спецификации.

В каталоге могут быть не отражены некоторые конструктивные изменения, являющиеся результатом совершенствования отдельных составных частей станка-качалки после издания данного каталога.

Более подробную техническую информацию Вы можете получить, обратившись в службу Главного конструктора завода.

Станок-качалка СКДР6-3.

Краткое описание и основные технические характеристики.

Назначение.

Станок-качалка СКДР6-3 предназначен для индивидуального механического привода штангового насоса нефтяной скважины, с нагрузкой на сальниковом штоке не более 60кН.

Краткое описание.

Станок-качалка СКДР6-3 разработан с учетом лучшего зарубежного и отечественного опыта в проектировании и эксплуатации данного вида оборудования. Основные кинематические размеры СКДР соответствуют размерам станков-качалок СКД (ГОСТ 5866-76 и ОСТ 26-16-08-87).

Станок-качалка конструктивно представляет собой индивидуальный балансирный привод штанговых насосов, состоящий из редуктора и сдвоенного четырехзвенного шарнирного механизма, с роторным уравниванием, преобразующим вращательное движение кривошипов в вертикальное движение канатной подвески сальникового штока с прикрепленной к нему колонной насосных штанг.

Станок-качалка состоит из следующих частей:

- рама;
- стойка в сборе с верхними площадками;
- балансир;
- подвеска сальникового штока;
- траверса;
- шатуны с нижними головками шатунов;
- редуктор;

Основным узлом станка-качалки является цилиндрический трехступенчатый редуктор ЦЗНШ-450-28 с шевронными передачами.

Число качаний (число двойных ходов) станка-качалки устанавливается соответствующим подбором:

- частоты вращения двигателя;
- диаметра ведущего шкива на электродвигателе;
- передаточного числа редуктора.

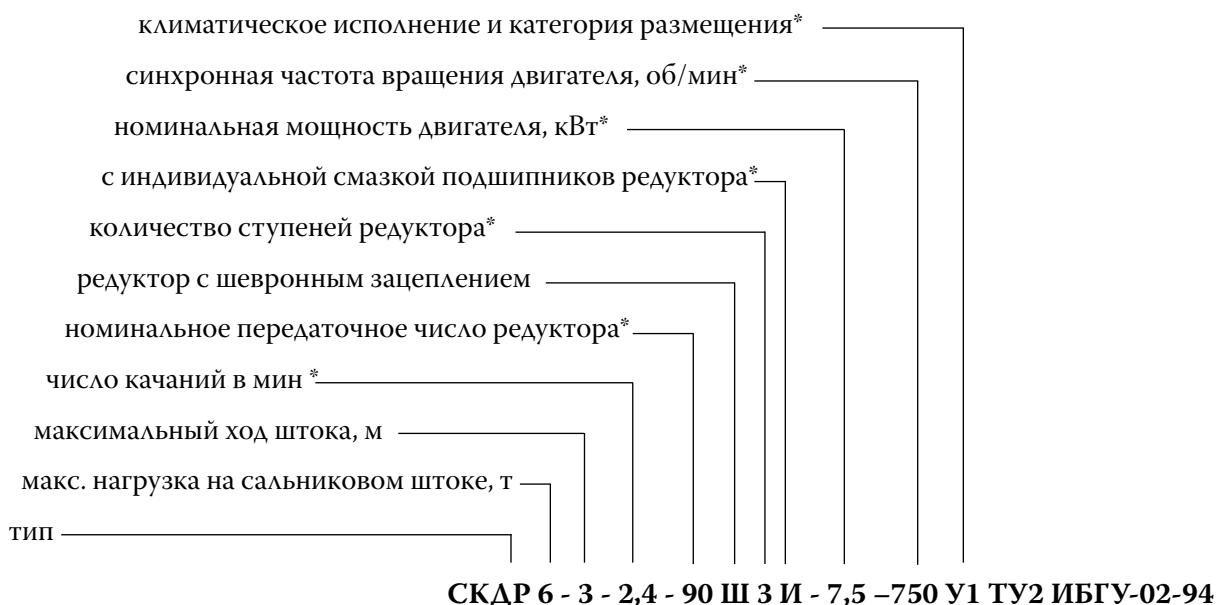
Изменение длины хода сальникового штока (плунжера штангового насоса) производится установкой пальцев нижних головок шатунов в соответствующие гнезда кривошипов (одинаковые с обеих сторон).

Нижняя площадка с лестницей и кожухом ременной передачи - откидная для удобства обслуживания привода и замены двигателя.

Станок-качалка СКДР обладает следующими преимуществами по сравнению с выпускаемыми в России другими типами станков-качалок:

- Обеспечивает оптимальный процесс нефтедобычи за счет расширения диапазона числа качаний в сторону их уменьшения. Станок-качалка комплектуется цилиндрическим трехступенчатым шевронным редуктором ЦЗНШ-450-28. По желанию Заказчика возможна комплектация редуктором ЦЗНШ-450.
- Снижает энергопотребление за счет применения электродвигателей меньшей мощности.
- Вид климатического исполнения У1, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Для климатического исполнения УХЛ1 металлоконструкции станка-качалки выполнены из хладоустойчивой стали 09Г2С ГОСТ 19281-89.
- Применение складной трехопорной стойки, подредукторной тумбы и площадок обслуживания ускоряет монтаж и облегчает эксплуатацию.
- Выходной вал редуктора оснащен ограничителями для предотвращения схода кривошипов.
- Тело балансира станка-качалки выполнено из широкополочного двутавра, что при уменьшении металлоемкости позволяет избежать неравномерного распределения нагрузки в сварной конструкции, а также скапливания конденсата в теле балансира и как следствие - коррозии.
- Головка балансира расположена на одном пальце и в рабочем положении фиксируется пружинным фиксатором, расположенным на теле балансира.
- На крышках опоры балансира, опоры траверсы и нижних головок шатунов предусмотрены отверстия для закачки пластичной смазки, выхода старой смазки и удаления воздуха при шприцевании узлов.
- Предусмотрены защита клиноремённой передачи и винта натяжения ремней от атмосферных осадков.
- Натяжение ремней производится вертикальным перемещением электродвигателя с последующей фиксацией.
- Концы входного вала редуктора конические для облегчения съёма при обслуживании.
- Поставка осуществляется транспортными пакетами.
- Унификация отдельных узлов.
- Ограждение регулируемое по высоте в зависимости от конструкции фундамента.
- Все типоразмеры оборудования имеют минимальный удельный вес при оптимальном тяговом усилии.

Пример записи условного обозначения:



* исполнение согласно заказу.

Технические характеристики.

Тип		СКДР6-3-ШЗ с редуктором ЦЗНШ-450-28			
Нагрузка на сальниковом штоке, кН, не более		60			
Номинальная длина хода сальникового штока, м		1,2; 1,6; 2,0; 2,5; 3,0			
Номинальное передаточное число		125	90	63	40
Диапазон чисел качаний в мин.		1,7-4,2	2,4-5,9	3,4-8,4	5,2-11,8
Номинальная мощность (кВт) / синхронная частота вращения (об/мин) электродвигателя		5,5/750; 7,5/750, 1000 11/750, 1000, 1500; 15/750, 1000, 1500; 18,5/750, 1500; 22/1000, 1500			
Габаритные размеры (при горизонтальном положении балансира), мм, не более	длина	7 000			
	высота	5 700			
	ширина	2640			
Масса, кг, не более		9250			
Диаметры шкивов, мм	на редукторе	710			
	на двигателе	200; 224; 250			

Масса транспортных пакетов и узлов.

Наименование узла	Масса, кг	Наименование узла	Масса, кг
Упаковка на раме	6519	Упаковка ограждения	308
Упаковка составных и сменных частей станка-качалки (ящик)	242	Станция управления в ящике	65
Противовесы	479 x 4	Упаковка лестниц	100

Монтируемые части станка-качалки.

Рама	725	Площадка верхняя (1 шт.)	46
Стойка в сборе	575	Шкив 710-61Ш	88
Тело балансира с опорой	612	Редуктор (ЦЗНШ-450-28)	2250
Головка балансира	400	Электродвигатель	max 245
Траверса в сборе	185	Кривошпы	2x755
Шатун в сборе	55	Противовес в сборе (1 шт.)	479

Взаимозаменяемость узлов.

Все основные узлы, в том числе и узлы кривошипно-шатунных механизмов, станков-качалок группы предприятий “Редуктор” спроектированы и изготавливаются исходя из условий взаимозаменяемости с повсеместно распространенными станками-качалками СК и СКД конструкции “АЗИНМАШ”.

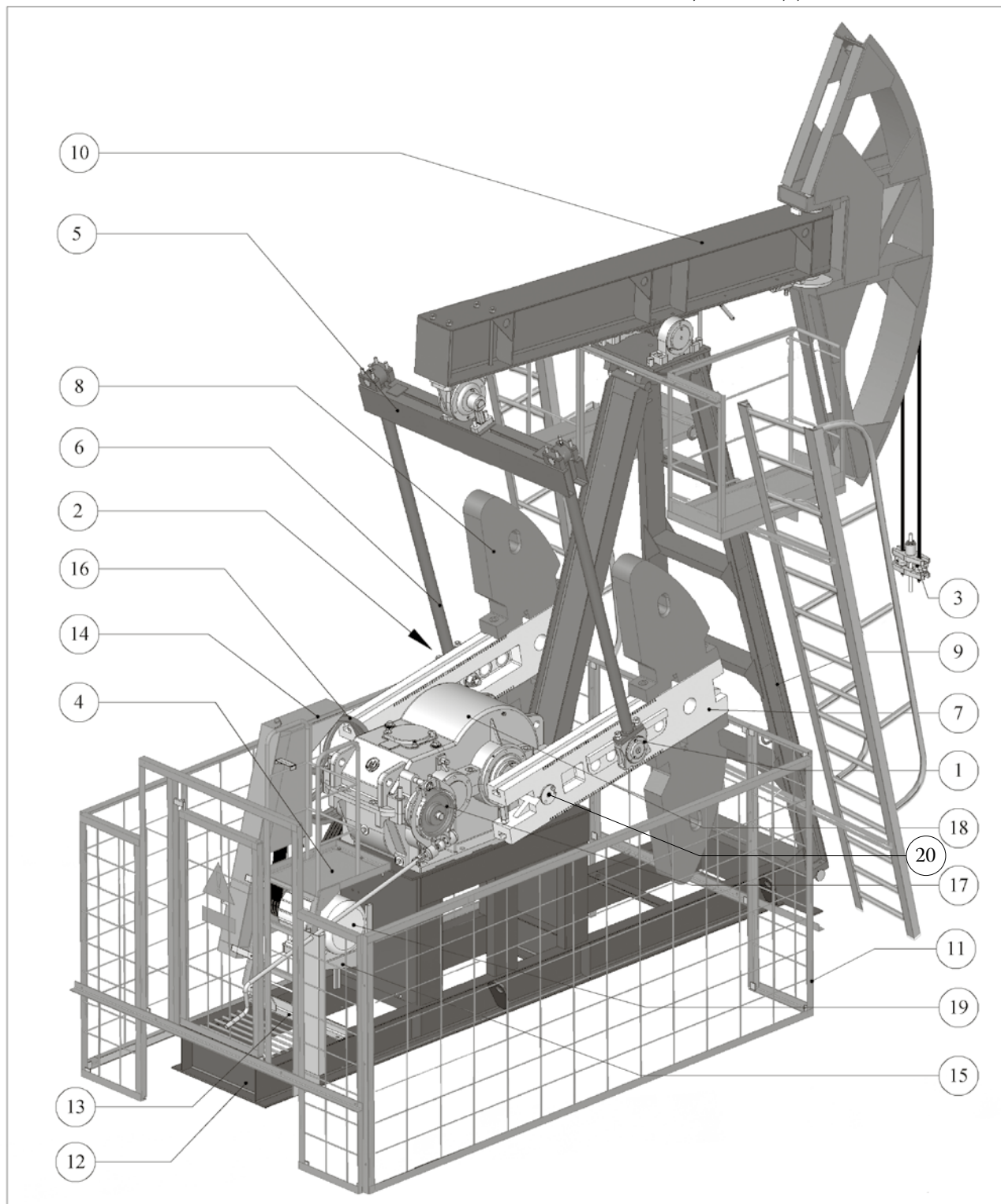
Модернизация и ремонт.

Группа предприятий “Редуктор” производит модернизацию и ремонт всей номенклатуры своей продукции, находящейся в эксплуатации. Освоен капитальный ремонт нефтяных редукторов:

ЦЗНШ-315 ЦЗНШ-750 ЦЗНС-650 ЦЗНК-450 R-35 M
ЦЗНШ-450 РН-2300 ЦЗНС-750 ЦЗНК-500 R-55.

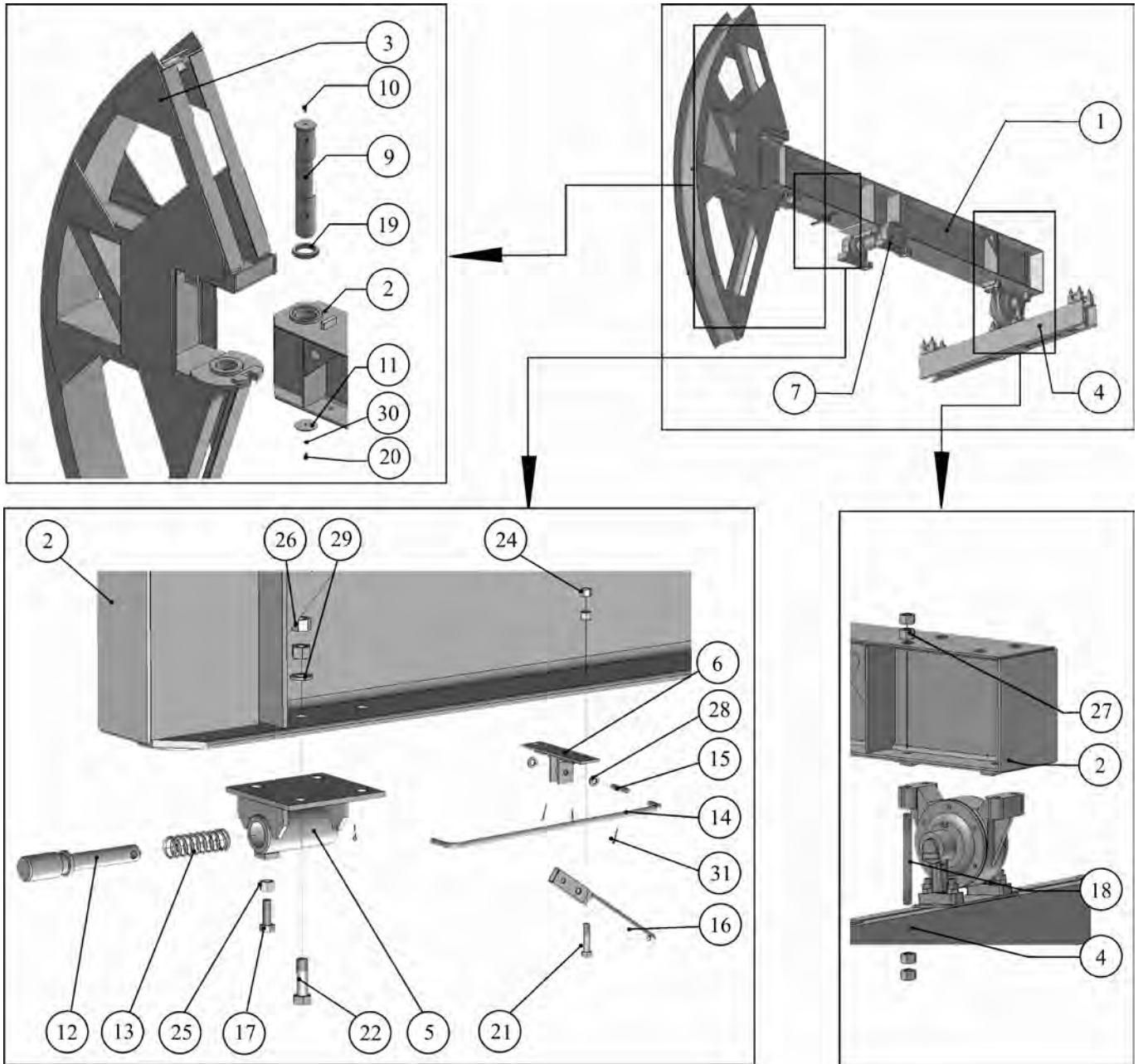
Кроме того, на предприятии изготавливаются и реализуются все узлы и детали для станков-качалок других российских и зарубежных производителей.

Общий вид станка-качалки.



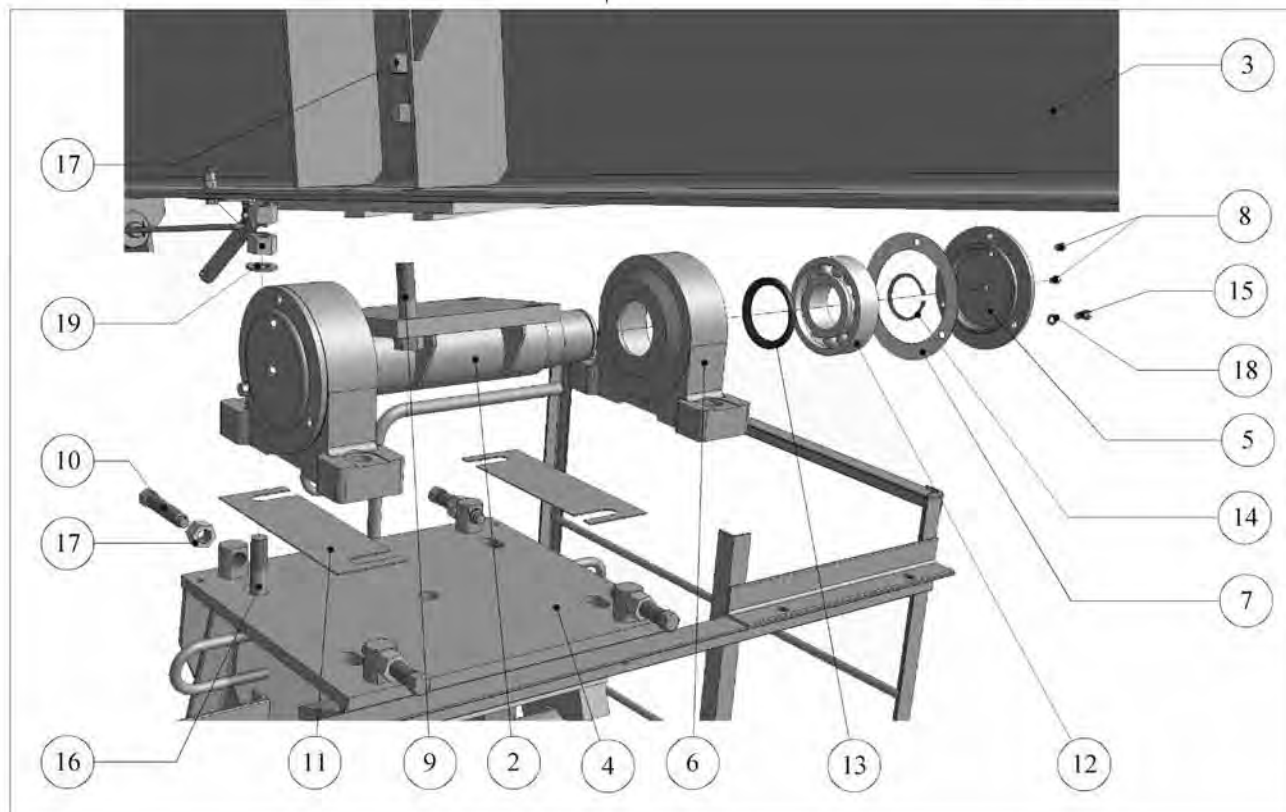
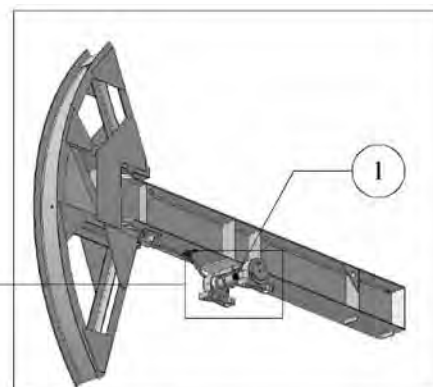
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	К4.06.00.0.00	Нижняя головка шатуна в сборе	1	прав.		КШ61.41.00.0.00	С тремя дверями		
2	К4.06.00.0.00-01	Нижняя головка шатуна в сборе	1	лев.		КШ61.42.00.0.00	С нижней секцией		
3	К4.07.00.0.00-01	Подвеска сальникового штока	1		12	КШ61.01.00.0.00	Рама	1	
4	К4.11.00.0.00-01	Площадка нижняя	1		13	КШ.61.12.00.0.00	Опора	1	
5	К6.04.00.0.00-01	Траверса в сборе	1		14	КШ61.13.00.0.00	Кожух	1	
6	К6.05.00.0.00	Шатун в сборе	2		15	КШ61.15.00.0.00	Кронштейн под двигатель	1	
7	К6.08.00.0.00	Кривошип в сборе	2		16	КШ61.17.00.0.00	Шкив	1	*
8	К6.09.00.0.00	Противовес в сборе	4		17	КШ61.20.00.0.00	Тормоз колодочный	1	
9	КШ61.02.00.0.00	Стойка в сборе	1		18		Редуктор	1	*
10	КД6.03.00.0.00	Балансир	1		19		Электродвигатель	1	
11	КШ61.40.00.0.00	Ограждение, основной вариант	1		20	КШ61.43.00.0.00, -01	Устройство для стопорения шпонки		

* смотри соответствующую сборку



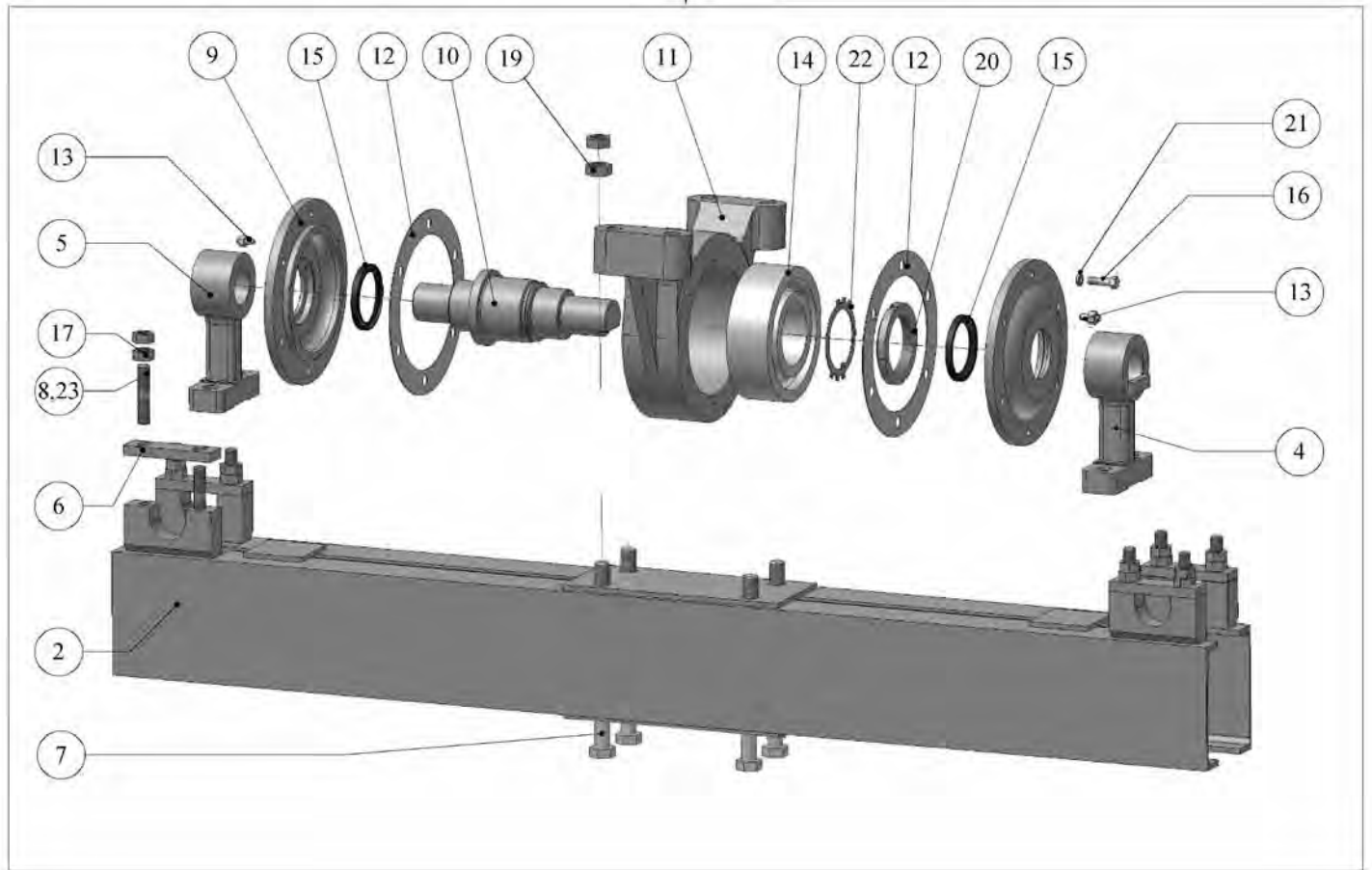
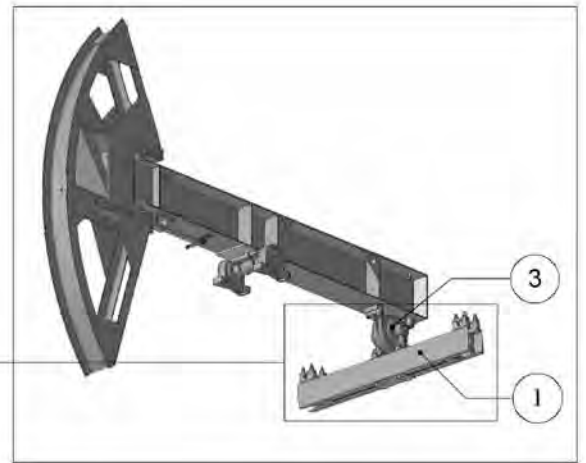
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КД6.03.00.00	Балансир	1		19	Подшипник 8118 ГОСТ 6877	1	вх. в состав 1
2	КШ61.03.03.00	Тело балансира	1	вх. в состав 1	20	Болт М12-6gx25.58 ГОСТ 7798	1	вх. в состав 1
3	К8.03.01.0.00	Головка балансира	1	вх. в состав 1	21	Болт М12-6gx40.58 ГОСТ 7798	2	вх. в состав 1
4	К6.04.00.0.00-01	Траверса в сборе	1		22	Болт М20-6gx65.58 ГОСТ 7798	4	вх. в состав 1
5	К4.03.02.0.00	Корпус фиксатора	1	вх. в состав 1	24	Гайка М12-6Н6 ГОСТ 5915	4	вх. в состав 1
6	К4.03.05.0.00	Упор	1	вх. в состав 1	25	Гайка М16-6Н6 ГОСТ 5915	1	вх. в состав 1
7	КД6.03.04.0.00	Опора	1	вх. в состав 1	26	Гайка М20-6Н6 ГОСТ 5915	8	вх. в состав 1
9	К8.03.00.0.08	Палец	1	вх. в состав 1	27	Гайка М30-6Н6 ГОСТ 5915	16	
10	К4.03.00.0.10	Пробка	1	вх. в состав 1	28	Шайба А10 ГОСТ 11371	2	вх. в состав 1
11	К4.03.00.0.05	Шайба	1	вх. в состав 1	29	Шайба А20 ГОСТ 11371	4	вх. в состав 1
12	К4.03.00.0.01	Фиксатор	1	вх. в состав 1	30	Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	1	вх. в состав 1
13	К4.03.00.0.02	Пружина	1	вх. в состав 1	31	Шплицт 2,5x20 ГОСТ 397	4	вх. в состав 1
14	К4.03.00.0.04	Тяга	1	вх. в состав 1				
15	К4.03.00.0.09	Ось	1	вх. в состав 1				
16	К4.03.00.0.03	Рукоятка	1	вх. в состав 1				
17	К4.03.00.0.13	Винт (М16 -6gx44)	1	вх. в состав 1				
18	КШ61.00.00.0.03	Шпилька (М30x600)	4					

Опора балансира с механизмом регулировки.



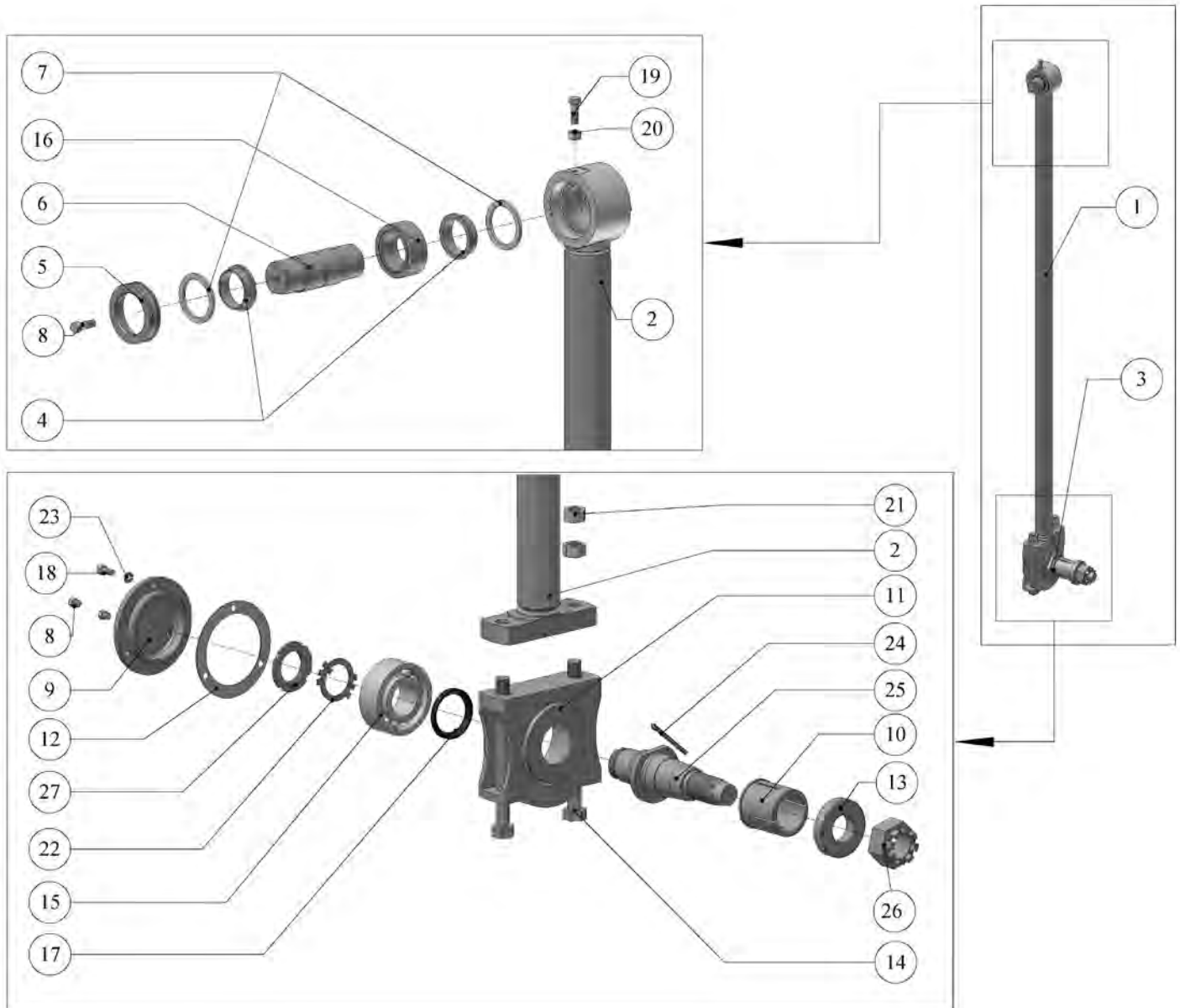
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КД6.03.04.0.00	Опора	1	
2	КД6.03.04.1.00	Ось балансира	1	вх. в состав 1
3	КШ61.03.03.0.00	Тело балансира	1	
4	КШ61.02.00.0.00	Стойка в сборе	1	
5	К4.03.04.0.01	Крышка	2	вх. в состав 1
6	К4.03.04.0.02	Корпус подшипника	2	вх. в состав 1
7	К4.03.04.0.03	Прокладка	2	вх. в состав 1
8	К4.03.00.0.10	Пробка	4	вх. в состав 1
9	К4.03.00.0.12	Болт (M24x100)	4	
10	К4.02.00.0.01	Винт установочный	4	
11	К4.00.00.0.05	Прокладка компенсационная		
12		Подшипник 3616 ГОСТ 5721	2	вх. в состав 1
13		Манжета 1.1-95x120-1 ГОСТ 8752	2	вх. в состав 1
14		Кольцо А80 Ц9хр ГОСТ 13942	2	вх. в состав 1
15		Болт М12-6gx25.58 ГОСТ 7798	6	вх. в состав 1
16		Болт М24-6gx110.58 ГОСТ 7798	4	
17		Гайка М24-6Н6 ГОСТ 5915	20	
18		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	6	вх. в состав 1
19		Шайба А24 ГОСТ 11371	4	

Траверса в сборе.



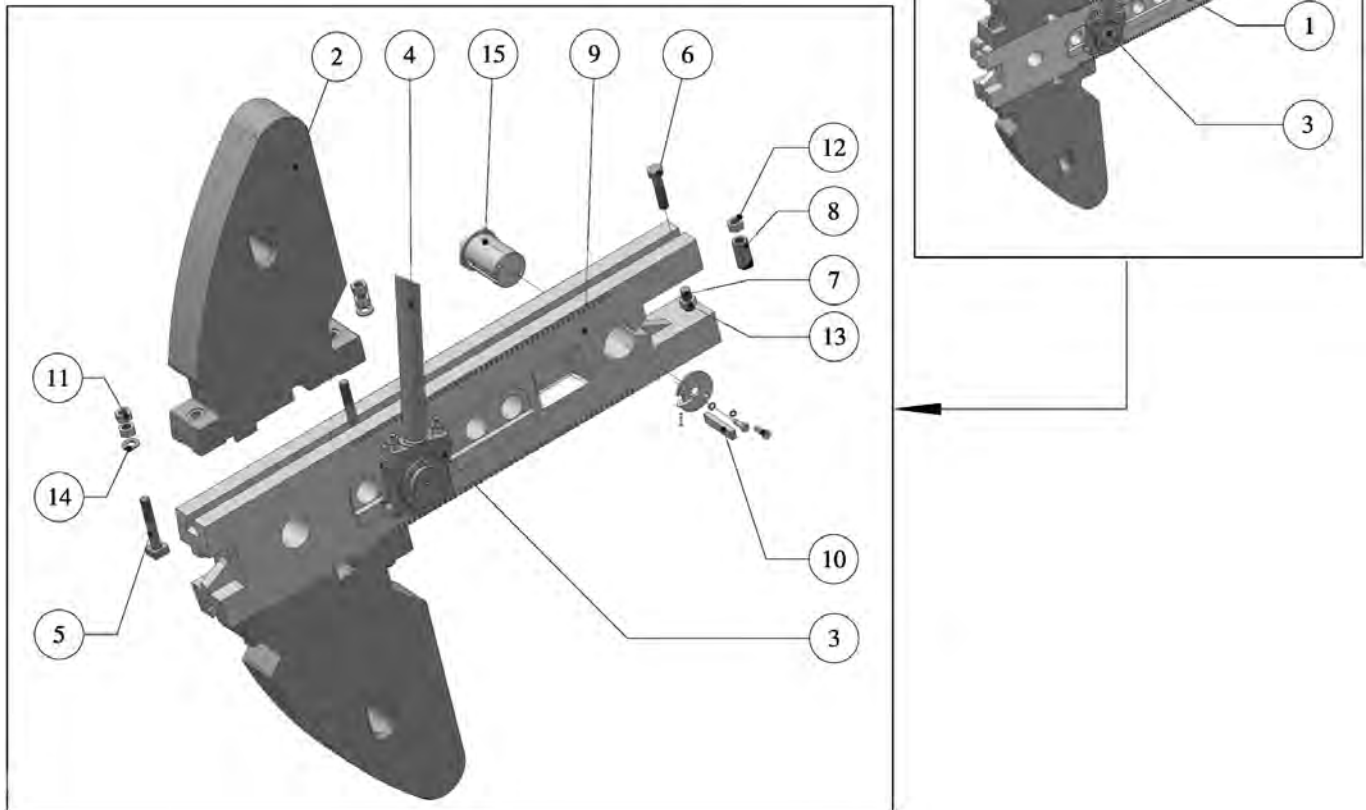
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	K6.04.00.0.00-01	Траверса в сборе	1		14	Подшипник 3620 ГОСТ 5721	1	вх. в состав 3
2	K6.04.01.0.00	Траверса	1		15	Манжета 1.1-80x105-1 ГОСТ 8752	2	вх. в состав 3
3	K4.04.02.0.00-01	Опора	1		16	Болт М12-6gx40.58 ГОСТ 7798	12	вх. в состав 3
4	K4.04.03.0.00	Кронштейн опорный	1		17	Гайка М20-6Н6 ГОСТ 5915	16	
5	K4.04.00.0.01	Кронштейн	1		18	Гайка М24-6Н6 ГОСТ 5915	4	
6	K4.04.00.0.02	Крышка специальная	4		19	Гайка М24-6Н6 ГОСТ 5916	8	
7	K4.04.00.0.03	Болт специальный	4		20	Гайка М95x2-6Н6 ГОСТ 11871	1	вх. в состав 3
8	K4.04.00.0.04	Шпилька	8	взамен 23	21	Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	12	вх. в состав 3
9	K4.04.02.0.01	Крышка	2	вх. в состав 3	22	Шайба Н95.01 ГОСТ 11872	1	вх. в состав 3
10	K4.04.02.0.02	Ось траверсы	1	вх. в состав 3	23	Шпилька М20-6gx55.58 ГОСТ 22038	8	взамен 8
11	K4.04.02.0.03-01	Корпус подшипника	1	вх. в состав 3				
12	K4.04.02.0.04	Прокладка	2	вх. в состав 3				
13	K4.03.00.0.10	Пробка	2	вх. в состав 3				

Шатун с нижней головкой шатуна.



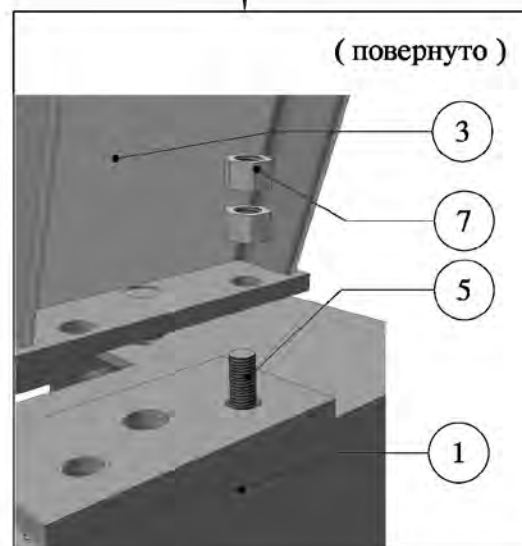
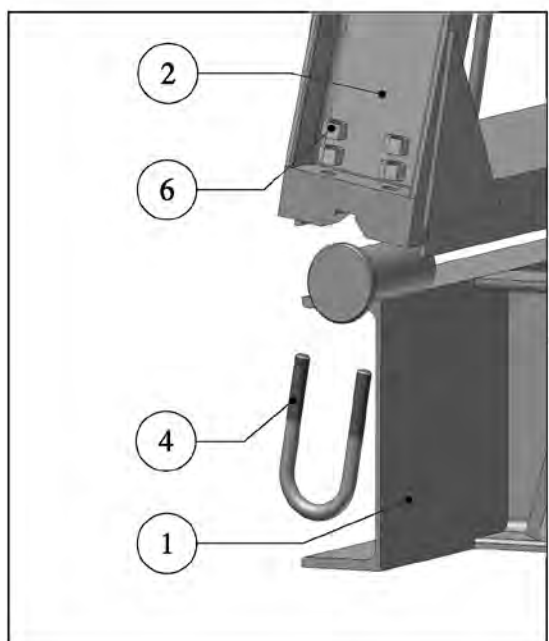
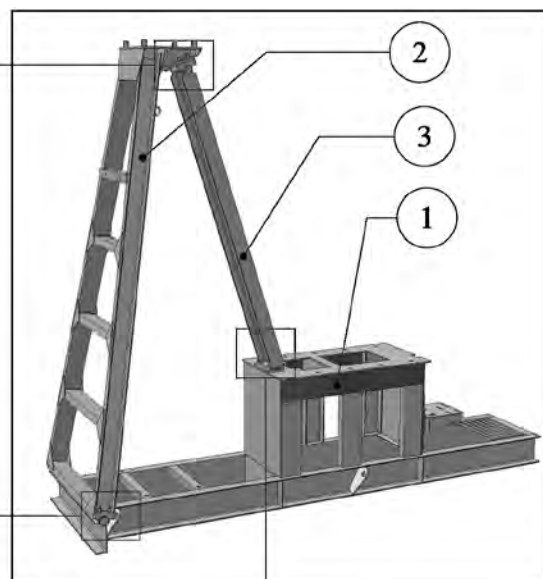
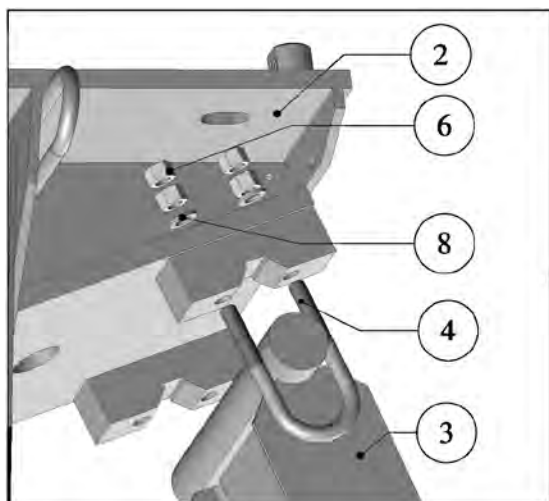
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	K6.05.00.0.00	Шатун в сборе			17		Манжета 1.1-70x95-1 ГОСТ 8752	1	вх. в сост. 3
2	K6.05.01.0.00	Шатун	1	вх. в сост. 1	18		Болт М10-6gx25.58 ГОСТ 7798	3	вх. в сост. 3
3	K4.06.00.0.00	Нижняя головка шатуна в сборе	1	прав.	19		Болт М12-6gx40.58.ГОСТ 7798	1	вх. в сост. 1
3	K4.06.00.0.00-01	шатуна в сборе	1	лев.	20		Гайка М12-6Н6 ГОСТ 5915	1	вх. в сост. 1
4	K4.05.00.0.01-01	Втулка	2	вх. в сост. 1	21		Гайка М24-6Н6 ГОСТ 5915	4	
5	K4.05.00.0.02	Кольцо	1	вх. в сост. 1	22		Шайба 56.01 ГОСТ 11872	1	вх. в сост. 3
6	K4.05.00.0.03	Палец	1	вх. в сост. 1	23		Шайба 10 65Г ГОСТ 6402	3	вх. в сост. 3
7		Кольцо 070-080-5.8 ГОСТ 18829	2		24		Шплинт 8x90 ГОСТ 397	1	вх. в сост. 3
8	K4.03.00.0.10	Пробка	1	вх. в сост. 1			Исполнение К4.06.00.0.00		прав.
9	K4.06.00.0.01	Крышка	1	вх. в сост. 3	25	K4.06.00.0.08	Палец кривошипа	1	вх. в сост. 3
10	K4.06.00.0.02	Втулка	1	вх. в сост. 3	26	K4.06.00.0.09	Гайка корончатая	1	вх. в сост. 3
11	K4.06.00.0.03	Нижняя головка шатуна	1	вх. в сост. 3	27		Гайка М56x2-6Н6 ГОСТ 11871	1	вх. в сост. 3
12	K4.06.00.0.04	Прокладка	1	вх. в сост. 3			Исполнение К4.06.00.0.00-01		лев.
13	K4.06.00.0.05	Шайба	1	вх. в сост. 3	25	K4.06.00.0.08-01	Палец кривошипа	1	вх. в сост. 3
14	K4.00.00.0.01	Болт (24x270)	2		26	K4.06.00.0.09-01	Гайка корончатая	1	вх. в сост. 3
15		Подшипник 3612 ГОСТ 5721	1	вх. в сост. 3	27		Гайка М56x2-6НхLH.6 ГОСТ 11871	1	вх. в сост. 3
16		Подшипник ШС60К ГОСТ 3635	1	вх. в сост. 1					

Кривошип с противовесами.



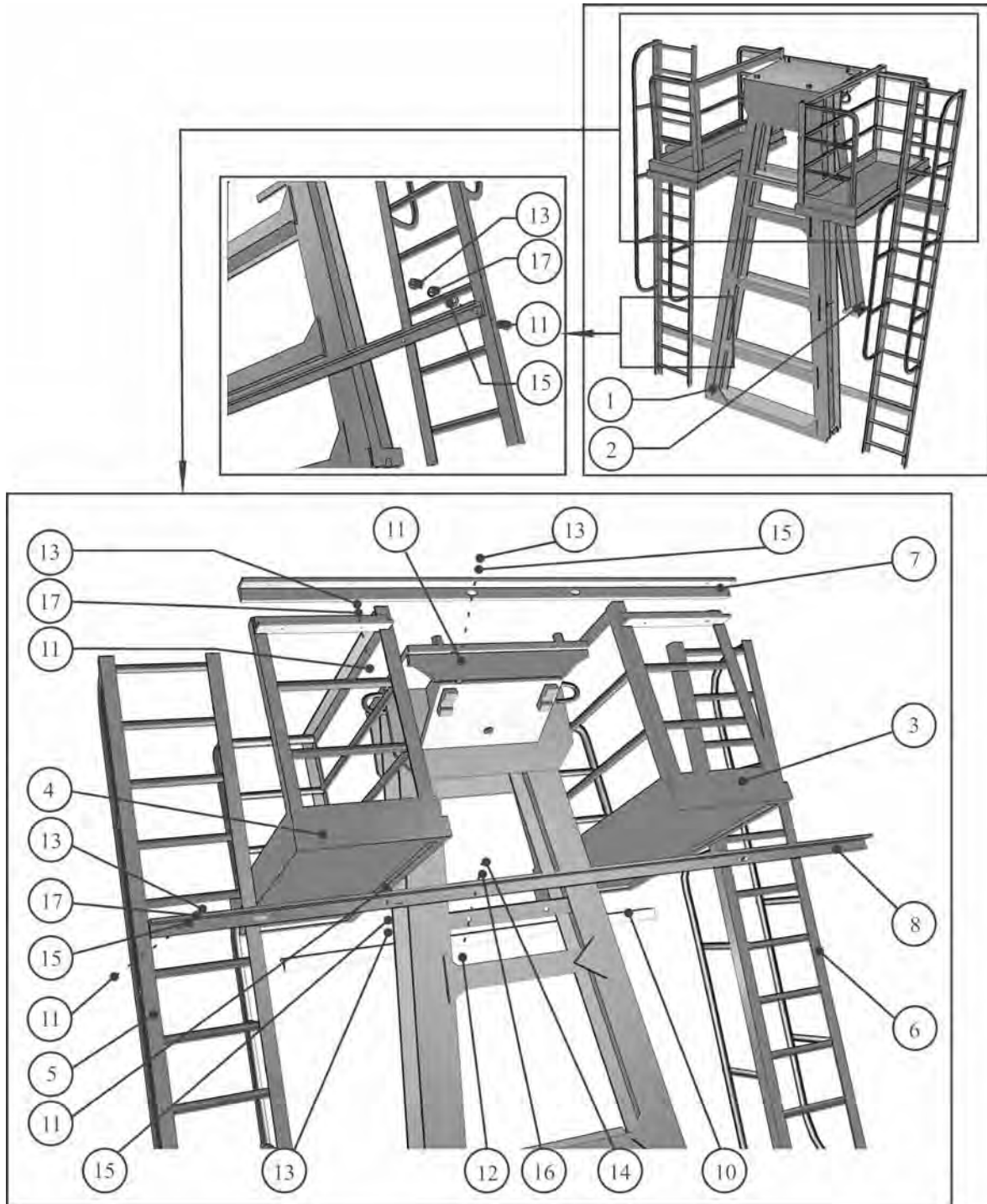
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	К6.08.00.0.00	Кривошип в сборе	1	
2	К6.09.00.0.00	Противовес в сборе	2	
3	К4.06.00.0.00	Нижняя головка шатуна в сборе	1	правый
3	К4.06.00.0.00-01	Нижняя головка шатуна в сборе	1	левый
4	К6.05.00.0.00	Шатун в сборе	1	
5	К4.00.00.0.03	Болт (30x190)	4	
6	К4.08.00.0.03	Болт	1	вх. в состав 1
7	К4.08.00.0.03-01	Болт	1	вх. в состав 1
8	К4.08.00.0.02	Гайка стяжная	1	вх. в состав 1
9	К6.08.00.0.01	Кривошип	1	вх. в состав 1
10	КШ61.00.00.0.08	Шпонка	1	
11		Гайка М30-6Н6 ГОСТ 5915	8	
12		Гайка М30-6Н6 ГОСТ 5916	1	вх. в состав 1
13		Гайка М30х2-6Н6 ГОСТ 5916	1	вх. в состав 1
14		Шайба А.30 ГОСТ 11371	4	
15		Вал выходной (редуктора)		вх. в состав редуктора

Рама со стойкой.



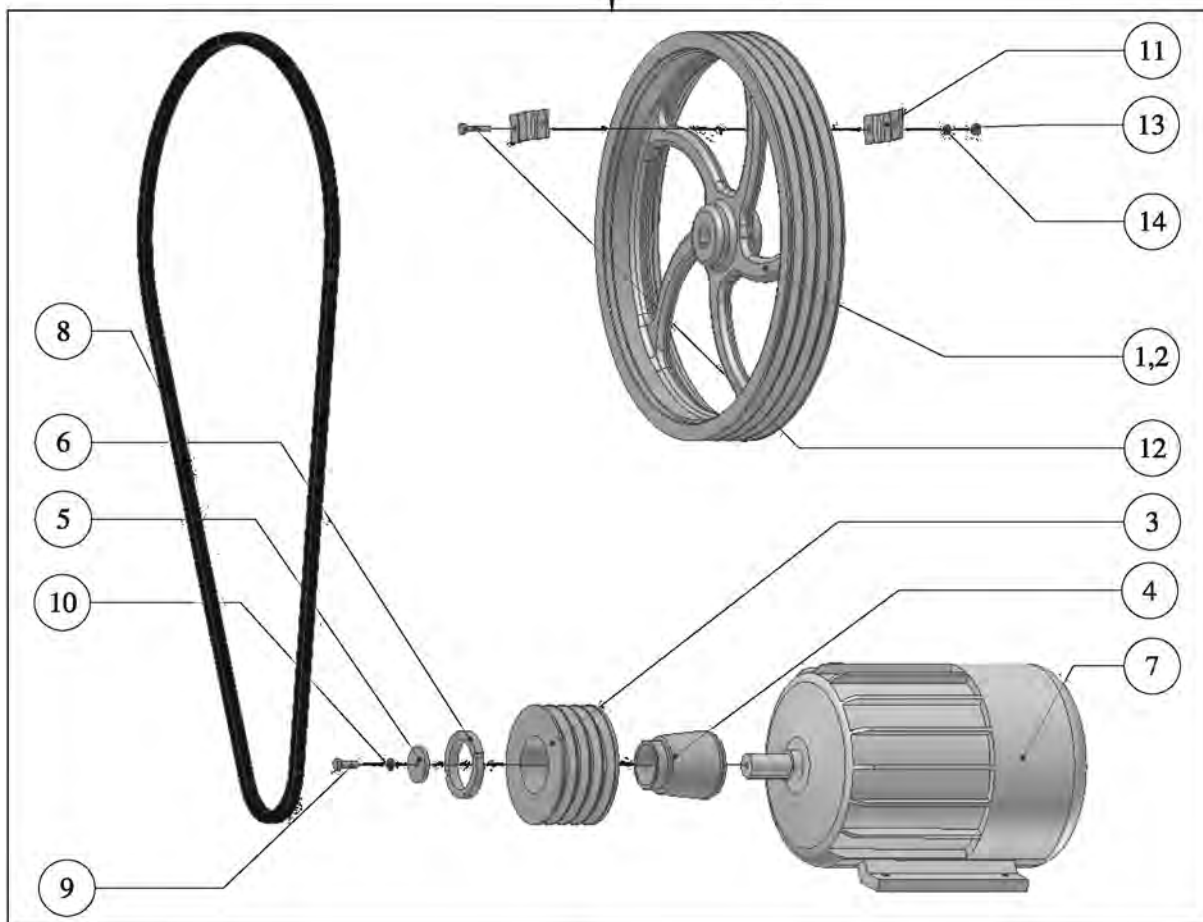
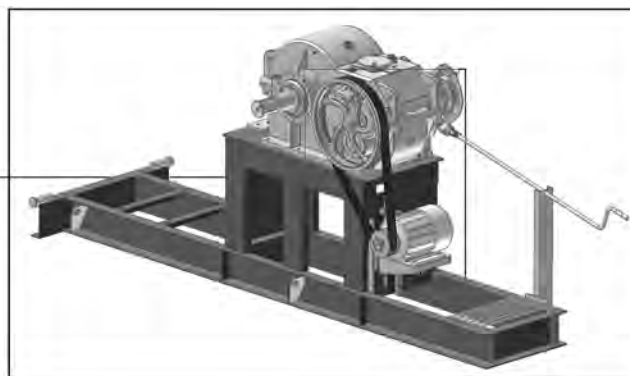
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КШ61.01.00.0.00	Рама	1	
2	КШ61.02.01.0.00	Опора передняя	1	вх. в состав стойки в сборе (КШ61.02.00.0.00)
3	КД6.02.04.0.00	Опора задняя	1	
4	К4.00.00.0.07	Скоба	4	
5		Болт М24-6gx80.58 ГОСТ 7798	2	
6		Гайка М16-6Н6 ГОСТ 5915	16	
7		Гайка М24-6Н6 ГОСТ 5915	4	
8		Шайба А16 ГОСТ 11371	4	

Верхняя площадка.



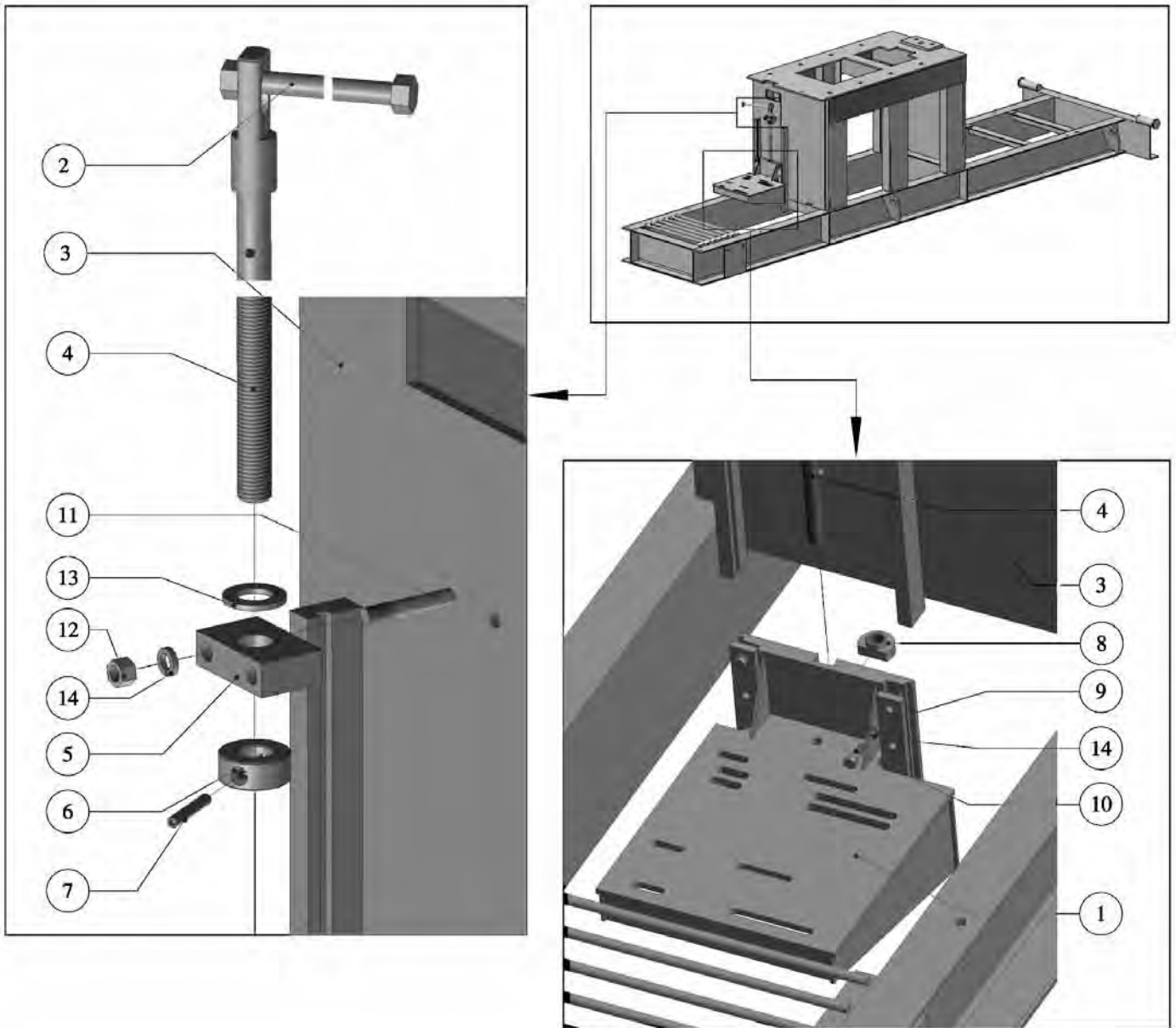
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1	КШ61.02.01.0.00	Опора передняя	1	11	Болт М12-6gx35.58 ГОСТ 7798	18
2	КД6.02.04.0.00	Опора задняя	1	12	Болт М16-6gx35.58 ГОСТ 7798	2
3	КШ61.02.03.00	Площадка верхняя	1	13	Гайка М12-6Н6 ГОСТ 5915	18
4	КШ61.02.03.00-01	Площадка верхняя	1	14	Гайка М16-6Н6 ГОСТ 5915	2
5	КШ61.02.02.0.00	Лестница правая	1	15	Шайба 12.65Г ГОСТ 6402	18
6	КШ61.02.02.0.00-01	Лестница левая	1	16	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402	2
7	КШ61.02.00.0.01	Поперечина верхняя	1	17	Шайба А12 ГОСТ 11371	8
8	КШ61.02.00.0.02	Поперечина верхняя	1			
9	КШ61.02.00.0.03	Поперечина нижняя	1			
10	КШ61.02.00.0.04	Поперечина	1			

Клиноременная передача.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КШ61.17.00.0.00	Шкив 710-61Ш	1	с конической расточкой, основной вариант
2	КШ6.29.00.0.00	Шкив 710-6Ш	1	с цилиндрической расточкой, взаимозаменяем с СК и СКД
3	К8.00.00.0.28	Шкив 200-8	1	различные варианты сборки
3	КД6.00.00.0.29	Шкив 224-6Д	1	различные варианты сборки
3	К8.00.00.0.29	Шкив 250-8	1	различные варианты сборки
4	К8.00.00.0.31	Втулка 38	1	различные варианты сборки
4	К8.00.00.0.31-01	Втулка 48	1	различные варианты сборки
4	К8.00.00.0.31-02	Втулка 55	1	различные варианты сборки
5	К6.00.00.0.09	Диск	1	
6	К6.00.00.0.22	Гайка специальная	1	
7		Электродвигатель	1	марка по вариантам сборки
8		Ремень С(В)-3350 ХЛ ГОСТ 1284.1	4	
9		Болт М12-6gx35. 58 ГОСТ 7798	1	
10		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	1	
11		Хомут уравнивающий		входит в состав поз. 1, 2 и поставляется в сборе (разборка запрещена)
12		Болт М10-6gx50. 58 ГОСТ 7798	2	
13		Гайка М10-6Н6 ГОСТ 5915	2	
14		Шайба 10 65Г ГОСТ 6402	2	

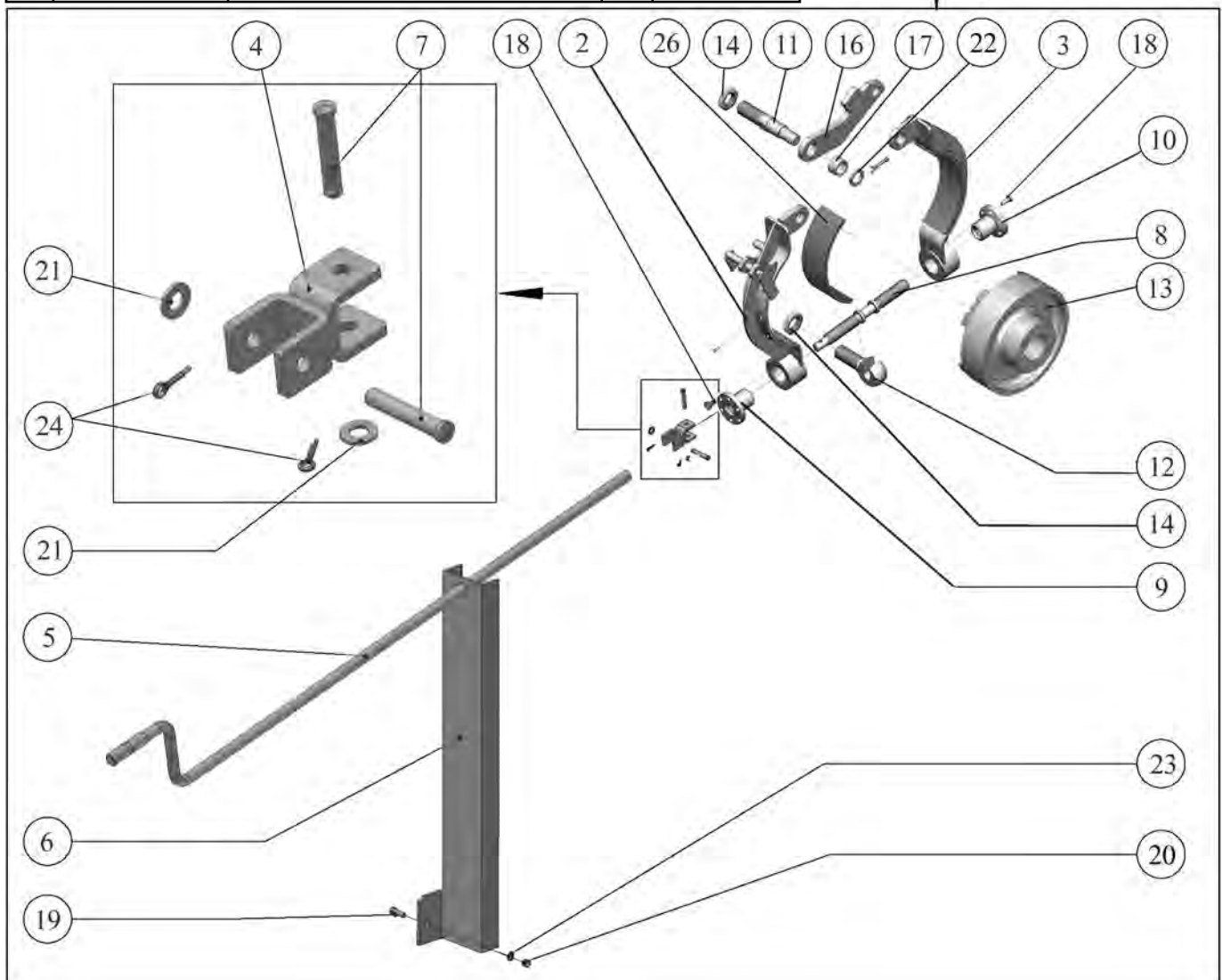
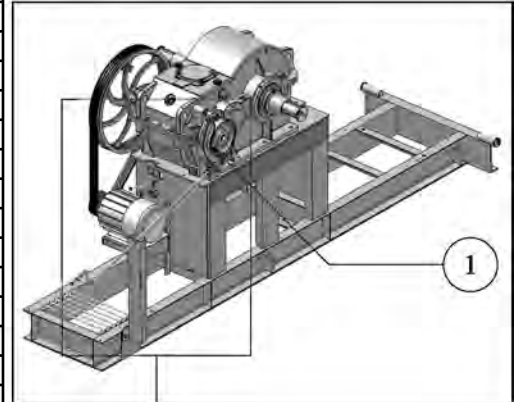
Механизм регулировки клиноремённой передачи.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КШ61.15.00.0.00	Кронштейн под двигатель	1	
2	К4.21.00.0.00	Рукоятка	1	
3	КШ61.01.00.0.00	Рама	1	
4	КШ61.00.00.0.11	Винт	2	
5	К4.00.00.0.12	Держатель	1	
6	К4.00.00.0.13	Кольцо упорное	1	
7	К4.00.00.0.14	Штифт	1	
8	К4.00.00.0.15	Сухарь	1	
9	К4.00.00.0.19	Пластина	2	
10		Болт М12-6gx35.58 ГОСТ 7798	6	
11		Болт М12-6gx80.58 ГОСТ 7798	2	
12		Гайка М12-6Н6 ГОСТ 5915	2	
13		Шайба А24 ГОСТ 11371	1	
14		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	8	

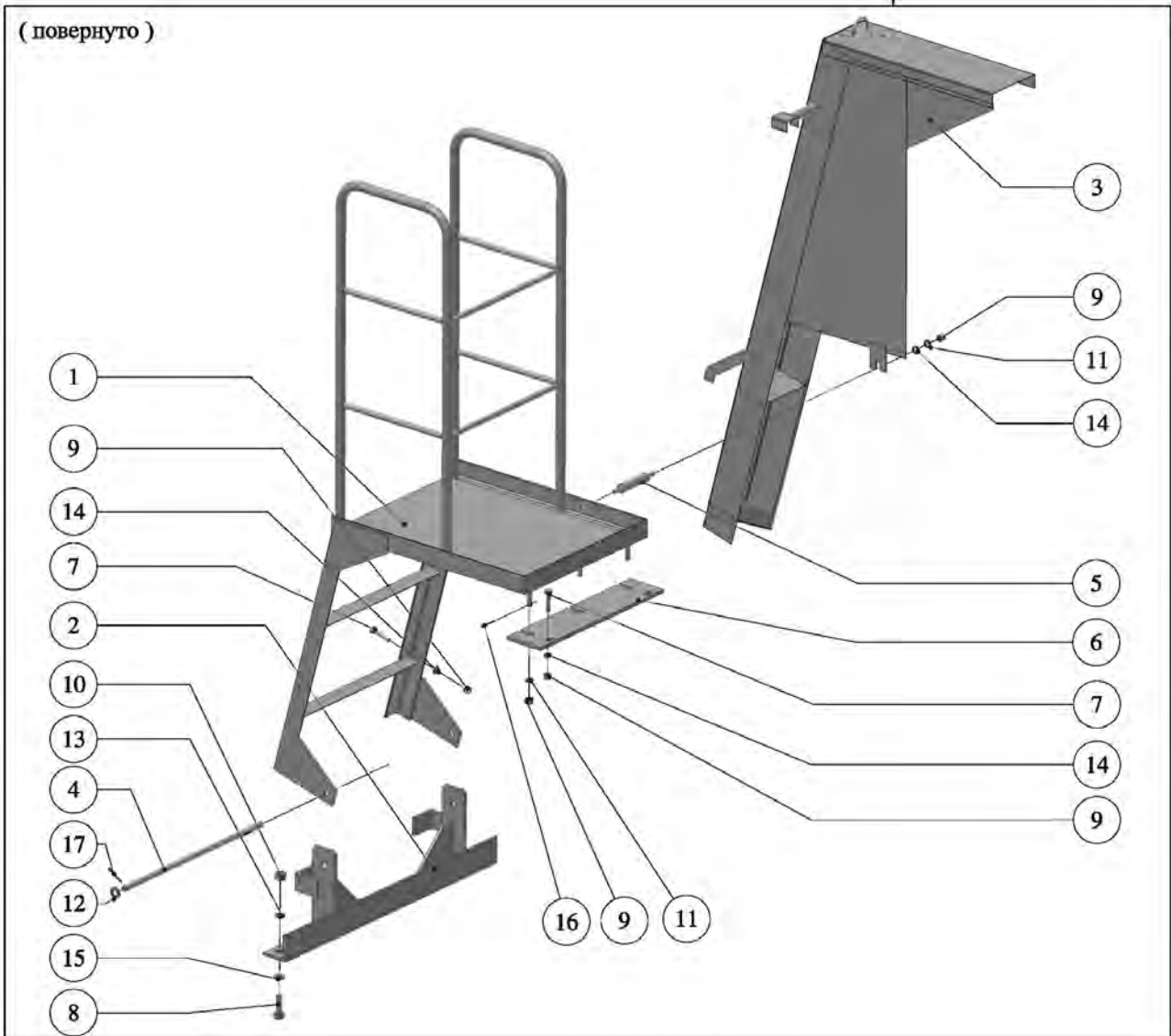
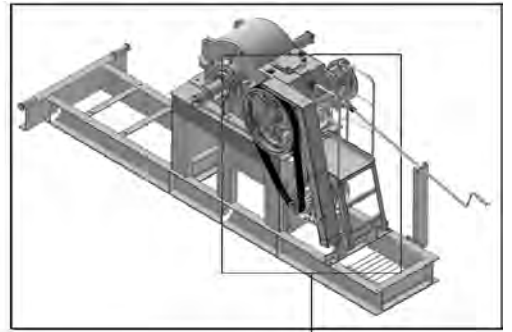
Тормоз колодочный с винтовым приводом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КШ61.20.00.0.00	Тормоз колодочный	1	ЦЗНШ-450-28
2	КШ61.20.20.0.00	Колодка тормозная левая	1	вх. в состав 1
3	КШ61.20.10.0.00	Колодка тормозная правая	1	вх. в состав 1
4	КШ61.19.20.0.00	Муфта	1	вх. в состав 1
5	КШ61.19.30.0.00	Рукоятка	1	вх. в состав 1
6	КШ61.18.00.0.00	Стойка	1	
7	КШ61.19.00.0.01	Штифт	2	вх. в состав 1
8	КШ61.19.00.0.02	Винт ходовой	1	вх. в состав 1
9	КШ61.19.00.0.03	Гайка правая	1	вх. в состав 1
10	КШ61.19.00.0.04	Гайка левая	1	вх. в состав 1
11	КШ61.20.00.0.01	Ось	1	вх. в состав 1
12	КШ61.19.00.0.06	Опора	1	вх. в состав 1
13	КШ61.20.00.0.07	Шкив	1	вх. в состав 1
14	КШ61.19.00.0.08	Гайка	2	вх. в состав 1
15	КШ61.19.10.0.05	Заклепка	10	вх. в состав 2
16	КШ61.20.00.0.02	Фиксатор	1	вх. в состав 1
17	КШ61.20.00.0.03	Втулка	1	вх. в состав 1
18		Болт М10-6gx25. 58 ГОСТ 7798	2	вх. в состав 1
19		Болт М12-6gx35. 58 ГОСТ 7798	2	
20		Гайка М12-6Н6ГОСТ 5915	2	
21		Шайба 10.01 ГОСТ 9649	2	вх. в состав 1
22		Гайка 32.01ГОСТ 9649	1	вх. в состав 1
23		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	2	
24		Шплинт 3,2x16.01 ГОСТ 397	2	вх. в состав 1
25		Шплинт 6,3x50.01 ГОСТ 397	1	вх. в состав 1
26		Лента асбестовая тормозная ЛАТ-2 10x80 ГОСТ 1198 L = 335 мм	2	0,4 кг вх. в состав 2,3

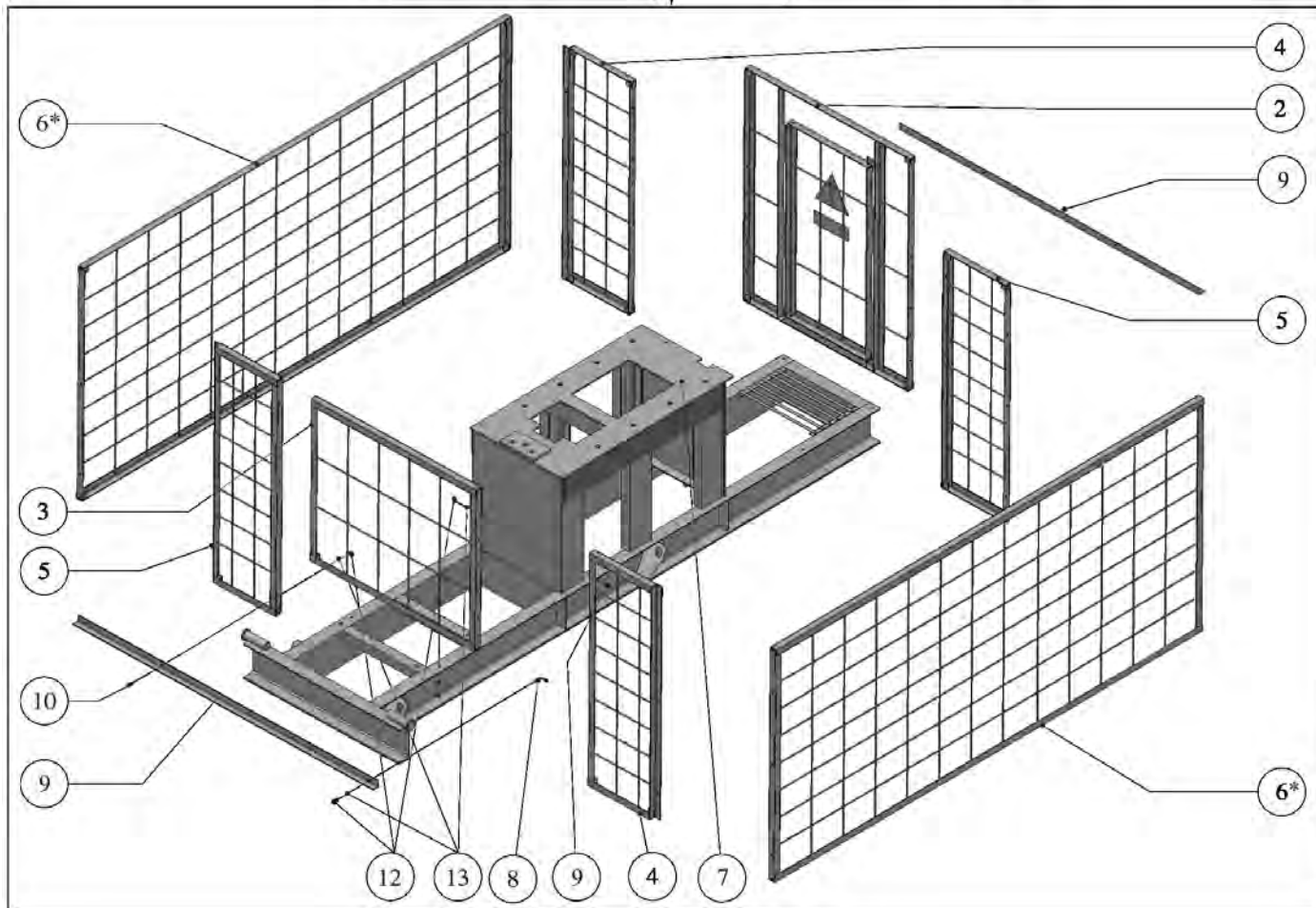
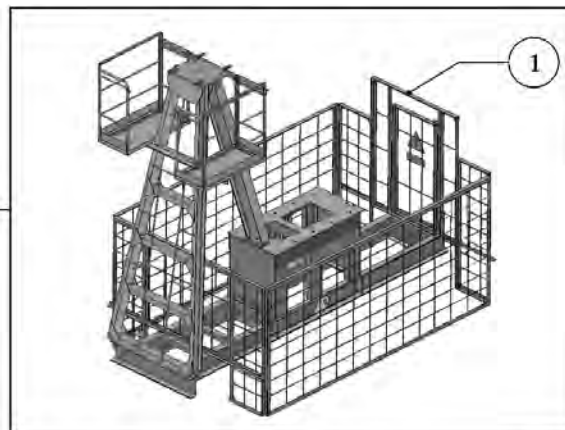
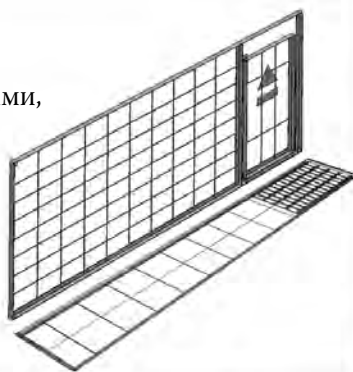


Площадка нижняя и кожух.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	К4.11.00.0.00-01	Площадка нижняя	1	
2	КШ.61.12.00.0.00	Опора	1	
3	КШ61.13.00.0.00	Кожух	1	
4	К4.00.00.0.10	Ось	1	
5	КШ8.00.00.0.03	Опора	1	
6	КШ61.00.00.0.01	Переходник	1	
7		Болт М12-6х35. 58 ГОСТ 7798	4	
8		Болт М16-6х50. 58 ГОСТ 7798	2	
9		Гайка М12-6Н6 ГОСТ 5915	8	
10		Гайка М16-6Н6 ГОСТ 5915	2	
11		Шайба А.12 ГОСТ 11371	3	
12		Шайба А.16 ГОСТ 11371	2	
13		Шайба 16.02 ГОСТ 10906	2	
14		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	6	
15		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402	2	
16		Шплицт 3,2х32ГОСТ 397	2	
17		Шплицт 4х40 ГОСТ 397	2	

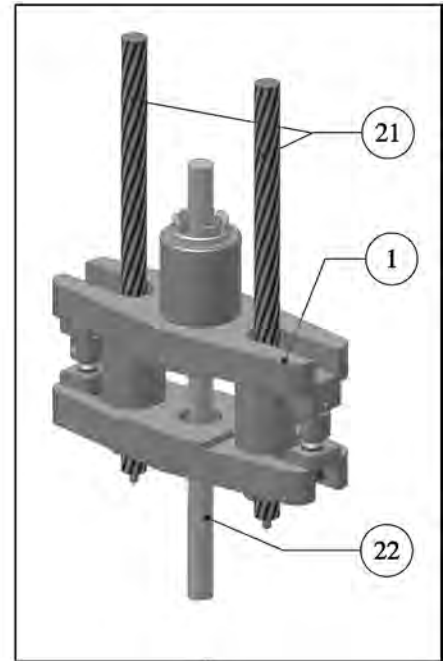
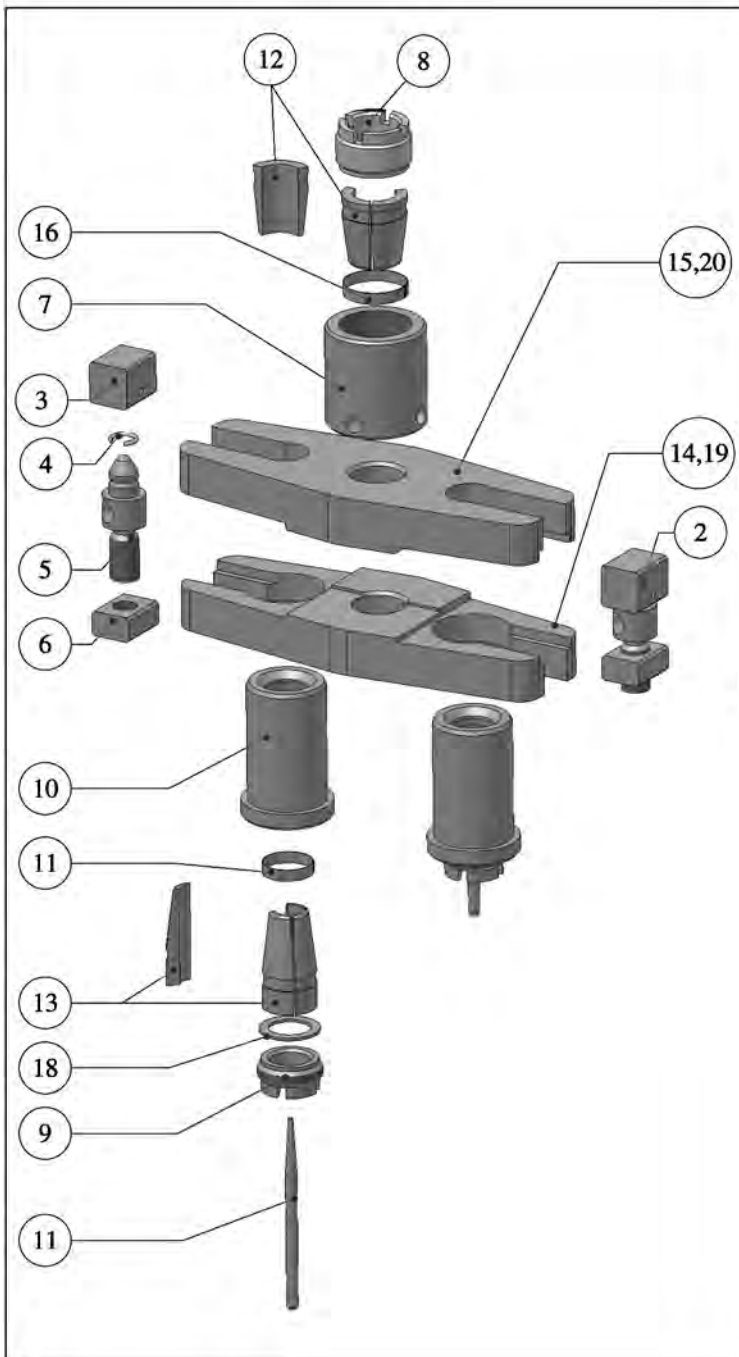


* При специальном заказе
возможна поставка
продольных секций,
оборудованных дверцами,
а также комплектация
ограждения нижними
секциями



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КШ61.40.00.0.00	Ограждение	1	вх. в состав 1
2	КШ61.40.01.0.00	Секция торцевая задняя	1	вх. в состав 1
3	КШ61.40.02.0.00	Секция торцевая передняя	1	вх. в состав 1
4	КШ61.40.03.0.00	Секция боковая правая	2	вх. в состав 1
5	КШ61.40.03.0.00-01	Секция боковая левая	2	вх. в состав 1
6	КШ61.40.04.0.00	Секция продольная	2	вх. в состав 1
7	КШ61.01.00.0.00	Рама	1	
8	КШ61.40.00.0.01	Захват	4	вх. в состав 1
9	КШ61.40.00.0.02	Упор	2	вх. в состав 1
10		Болт М12-6gx25. 58 ГОСТ 7798	22	вх. в состав 1
11		Болт М12-6gx35. 58 ГОСТ 7798	4	вх. в состав 1
12		Гайка М12-6Н6 ГОСТ 5915	30	вх. в состав 1
13		Шайба 12 ГОСТ 11371	30	вх. в состав 1

Подвеска сальникового штока.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	K4.07.00.0.00-01	Подвеска сальникового штока	1	
2	K4.07.01.0.00	Винт подъёмный	2	вх. в состав 1
3	K4.07.01.0.01	Упор	2	вх. в состав 2
4	K4.07.01.0.02	Кольцо пружинное	2	вх. в состав 2
5	K4.07.01.0.03	Винт	2	вх. в состав 2
6	K4.07.01.0.04	Гайка	2	вх. в состав 2
7	K4.07.00.0.01	Втулка штока	1	вх. в состав 1
8	K4.07.00.0.02	Втулка резьбовая штока	1	вх. в состав 1
9	K4.07.00.0.03	Втулка резьбовая каната	2	вх. в состав 1
10	K4.07.00.0.04	Втулка каната	2	вх. в состав 1
11	K4.07.00.0.05	Штырь	2	вх. в состав 1
12	K4.07.00.0.06	Плешка для штока	3	вх. в состав 1
13	K4.07.00.0.07	Плешка для каната	8	вх. в состав 1
14	K4.07.00.0.08	Траверса нижняя	1	взамен 19, вх. в состав 1
15	K4.07.00.0.09	Траверса верхняя	1	взамен 20, вх. в состав 1
16	K4.07.00.0.10	Пружина плешки штока	1	вх. в состав 1
17	K4.07.00.0.10-01	Пружина плешки каната	2	вх. в состав 1
18	K4.07.00.0.11	Шайба	2	вх. в состав 1
19	K4.07.00.0.12	Траверса нижняя	1	взамен 14, вх. в состав 1
20	K4.07.00.0.13	Траверса верхняя	1	взамен 15, вх. в состав 1
21		Канат 22,0-Г-1-0-Н-1568 или Канат 22,0-Г-1-Н-1568 ГОСТ 7668	8 м	вх. в состав 1
22		Шток сальниковый		

Редуктор ЦЗНШ-450-28.

Краткое описание и основные технические характеристики.

Назначение.

Редуктор специальный цилиндрический, трехступенчатый ЦЗНШ-450-28 с шевронными зубчатыми передачами, зацеплением Новикова и симметричным расположением колес относительно опор предназначен для увеличения крутящего момента, уменьшения частоты вращения и применяется в приводах станков-качалок и других механизмах.

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, в умеренном и холодном (I₂) микроклиматических районах по ГОСТ 16350-80.

Отличительные особенности:

- Смазка зубчатых колес картерная - из масляной ванны редуктора. Для смазки подшипников в конструкции редукторов предусмотрено два варианта исполнения - а) с индивидуальной консистентной смазкой подшипников, б) с принудительно картерной смазкой – путем подачи масла из картера редуктора через маслосъемники и маслосборники.
- В редукторе предусмотрено комбинированное уплотнение, состоящее из манжеты и сальниковой набивки с нажимной крышкой. В случае течи масла возможна подтяжка уплотнения. Предусмотрены: люк для осмотра зубчатых пар, заливки масла, специальные пробки контроля уровня и слива масла, слива конденсата.
- Присоединительные размеры и основные технические характеристики полностью соответствуют редукторам ЦЗНШ.

Пример записи условного обозначения:

- с коническим концом входного вала, принудительно-картерной смазкой подшипников
климатическое исполнение и категория размещения
- номинальное передаточное число
- номинальный крутящий момент на выходном валу, кНм
- межосевое расстояние выходной ступени, мм
- тип
- ЦЗНШ-450-28-63 У1 ТУ2-ИБГУ-01-01**
- то же, с индивидуальной смазкой подшипников 63 И У1
 - то же, с передаточным числом 90 и цилиндрическим концом входного вала и картерной смазкой подшипников 90Ц У1
 - то же, с передаточным числом 125 и цилиндрическим концом входного вала, с индивидуальной смазкой подшипников 125Ц И У1

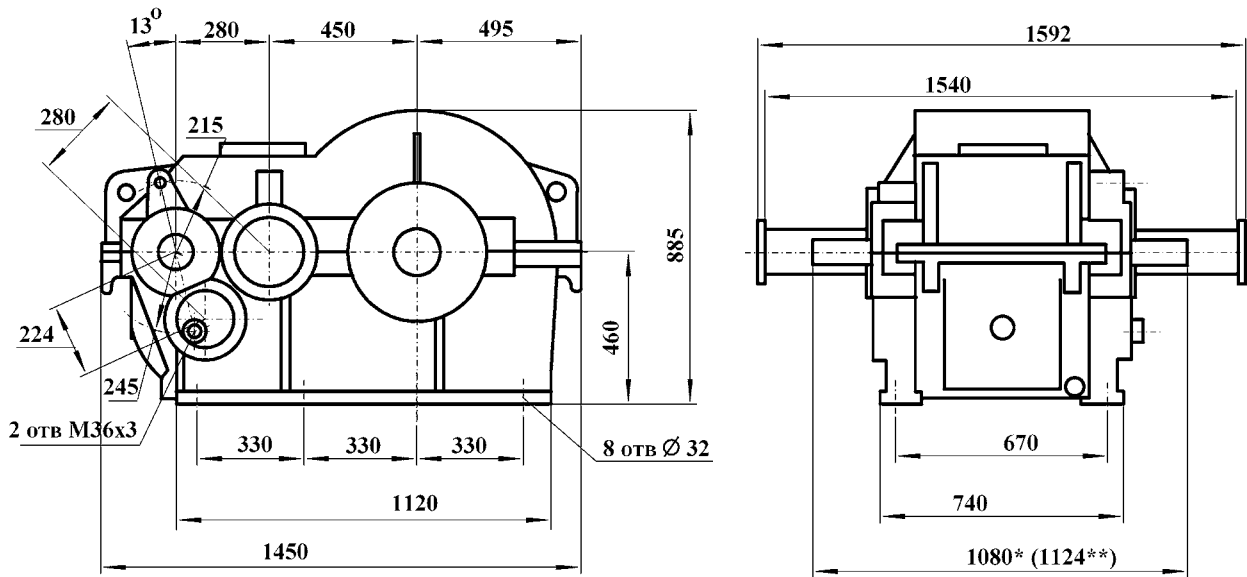
Технические характеристики.

Тип		ЦЗНШ - 450 - 28			
Применяемость редуктора в станке-качалке с тяговым усилием, кН (тс)		60 (6)			
Номинальный крутящий момент на выходном валу, кНм		28			
Передаточное число	номинальное	40	60	90	125
	фактическое	40,11	64,57	93,75	126,17
КПД		0,95			
Объем заливаемого масла, л		85			
Масса, кг		2250			

Установленный средний ресурс до капитального ремонта – 40 000 ч, полный средний срок службы – 15 лет.

Выходной вал редуктора имеет на выходных концах два шпоночных пазы, расположенных под углом 90°, что позволяет устанавливать кривошип 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.



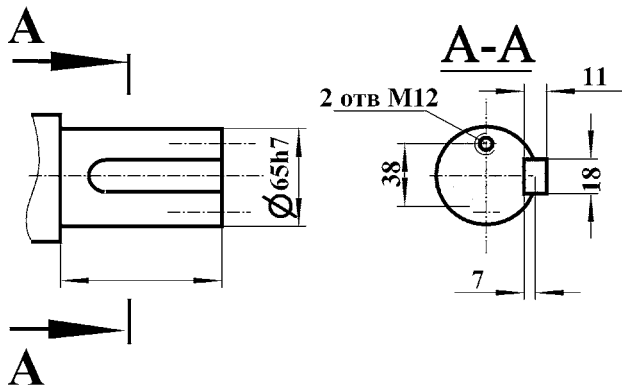
* - цилиндрический входной вал

** - конический входной вал

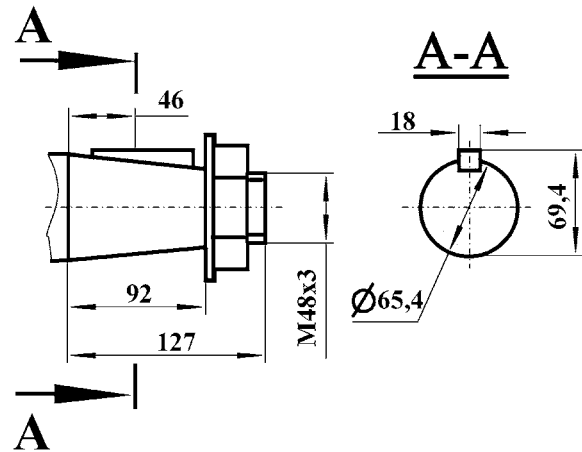
Размеры концов валов:

- входного (для вариантов)

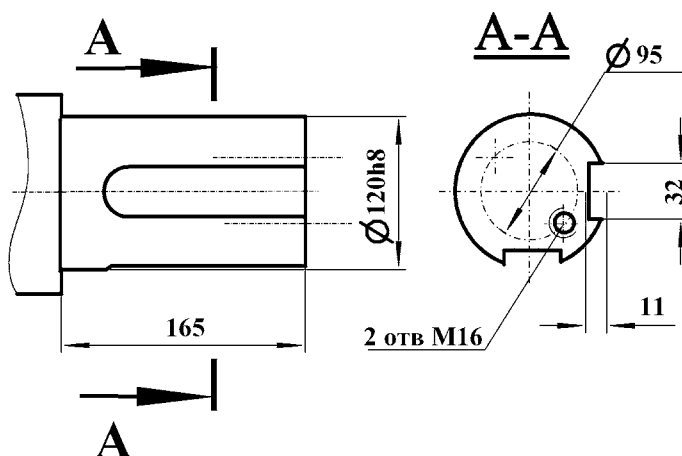
цилиндрический



конический

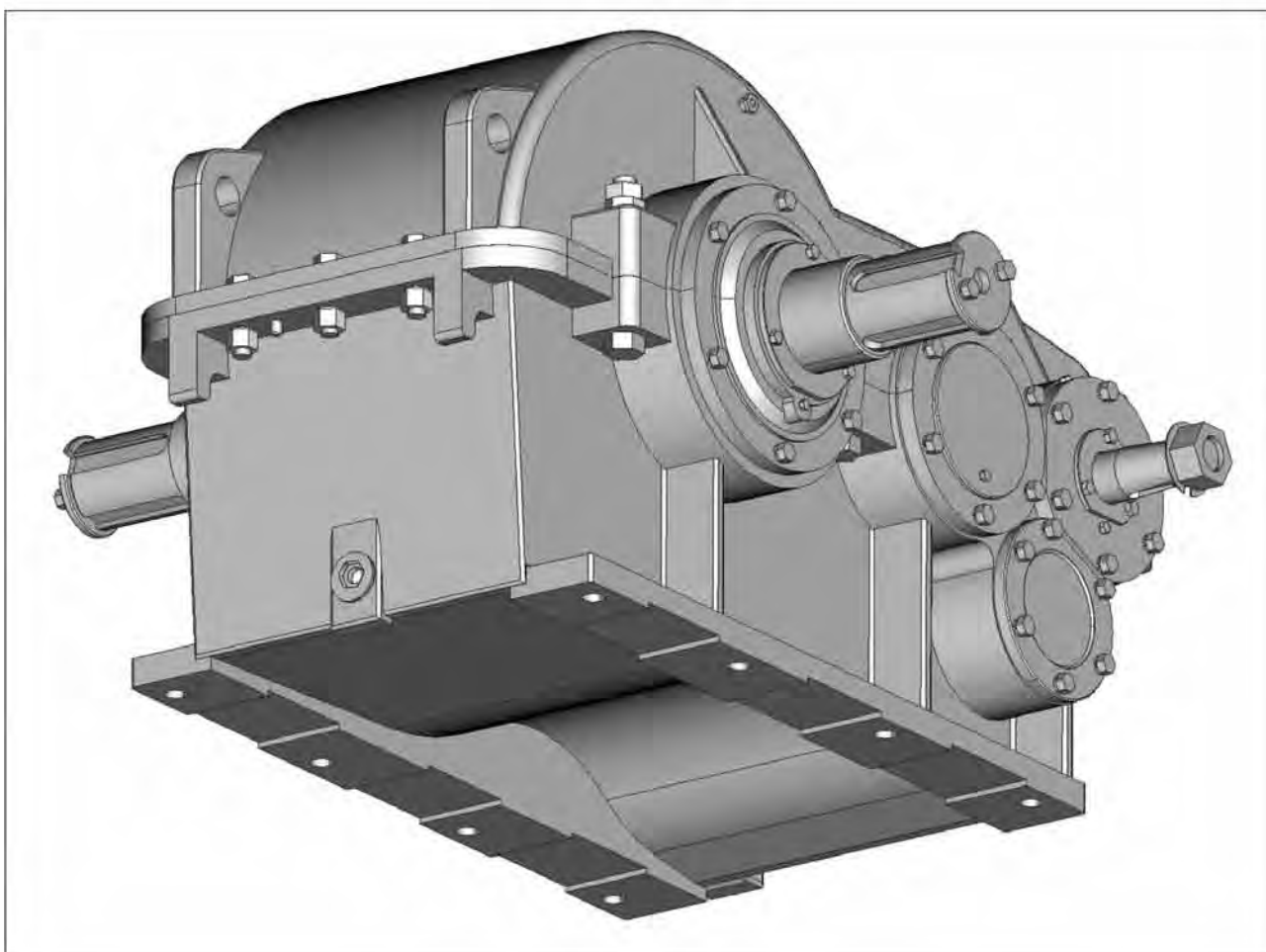
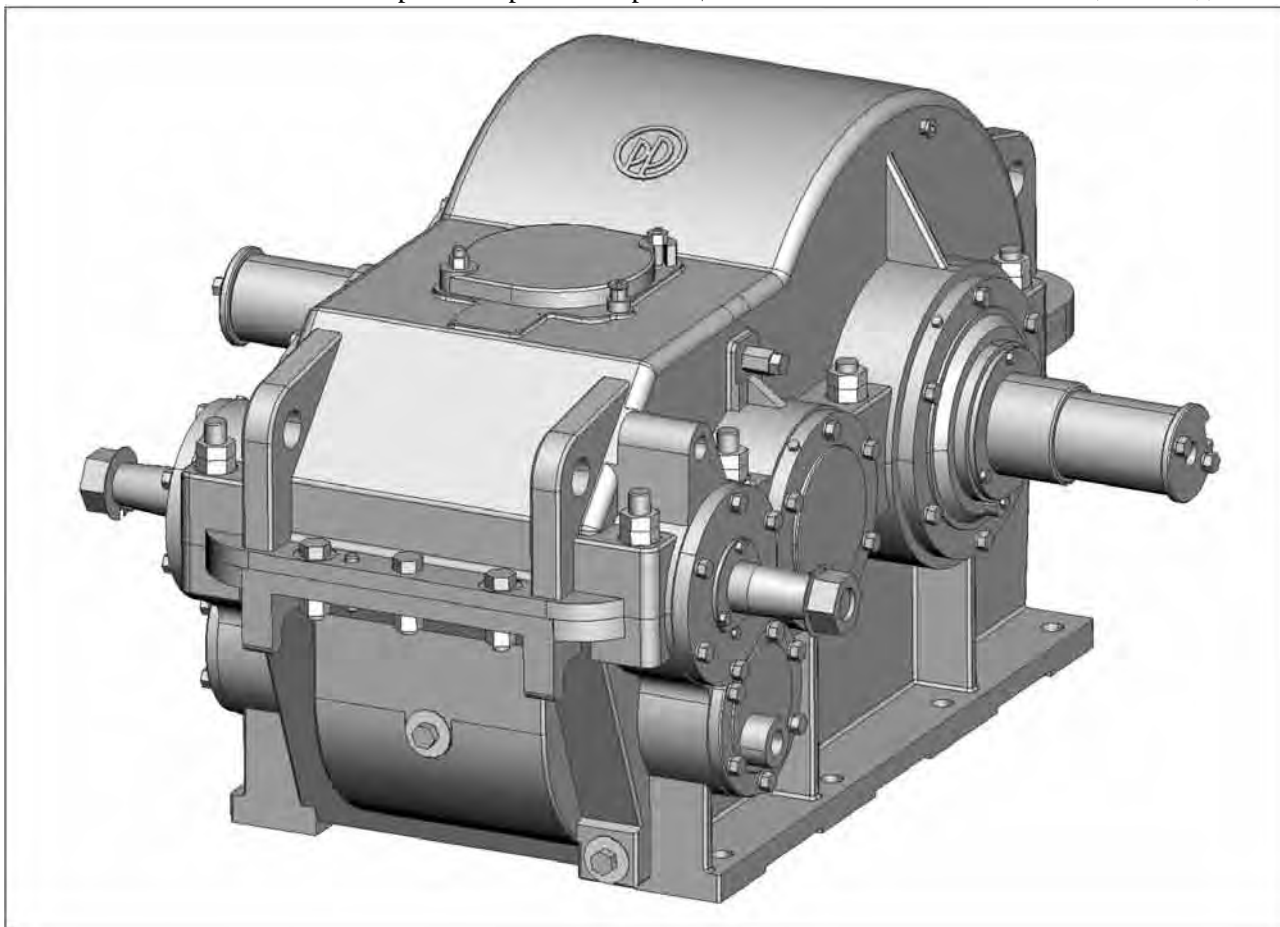


- выходного

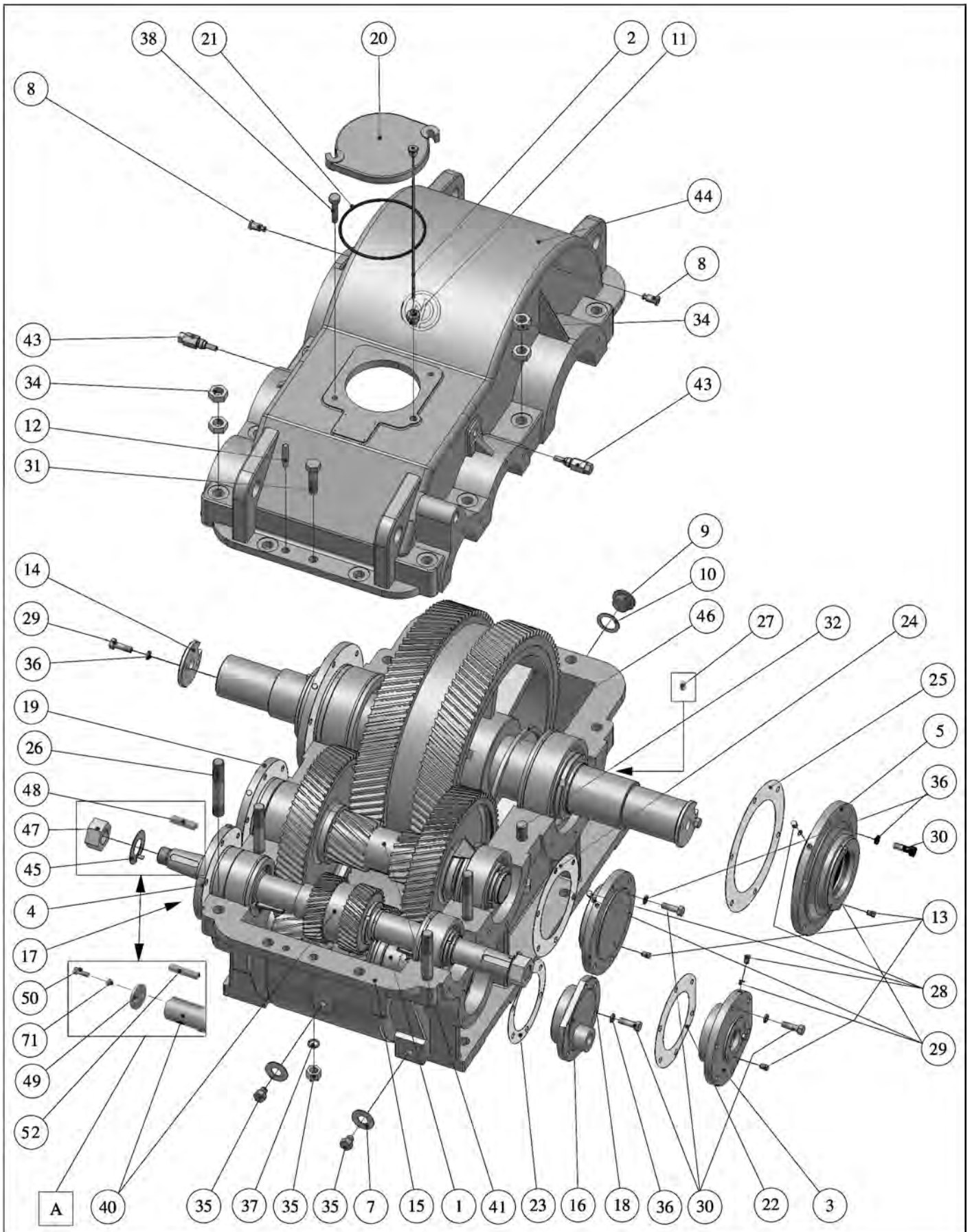


Общий вид редуктора.

Изображен вариант сборки ЦЗНШ-450-28 коническими концами входного вала.



Изображен вариант сборки ЦЗНШ-450-28 с картерной смазкой подшипников и коническими концами входного вала, А - для варианта с цилиндрическими концами входного вала.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.				Примеч.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
			40	63	90	125					
		Передающее число редуктора	40	63	90	125		18	199.00.0.005-01	Крышка левая	1
1	199.30.0.000	Вал промежуточный 1	1				49/14	19	181.071	Крышка люка	1
1	199.30.0.000-01	Вал промежуточный 1		1			58/14	20	181.532	Кольцо	1
1	199.30.0.000-02	Вал промежуточный 1			1		64/14	21	199.00.0.006	Прокладка	2
1	199.30.0.000-03	Вал промежуточный 1				1	68/14	22	199.00.0.007	Прокладка	2
2	199.60.0.000	Маслоуказатель	1	1	1	1		23	199.00.0.008	Прокладка	2
3	199.70.0.000	Крышка в сборе правая	1	1	1	1		24	199.00.0.009	Прокладка	2
4	199.70.0.000-01	Крышка в сборе левая	1	1	1	1		25	199.00.0.011	Шпилька	4
5	199.80.0.000	Крышка в сборе правая	1	1	1	1		26	199.00.0.012	Штифт	6
6	199.80.0.000-01	Крышка в сборе левая	1	1	1	1		27	199.00.0.015	Пробка	2
7	122.050	Прокладка	2	2	2	2		28	199.00.0.016	Пробка	6
8	180.073	Отдушина	2	2	2	2		29	P235.00.0.011	Прокладка	6
9	197.000.015	Пробка	1	1	1	1		30		Болт М16-6gx50.58 ГОСТ7796	52
10	180.050	Прокладка	1	1	1	1		31		Болт М24-6gx90.58 ГОСТ7796	6
11	181.048	Пагубок	1	1	1	1		32		БолтМ30-6gx220.58 ГОСТ7796	4
12		Штифт 10x60 ГОСТ 3129	2	2	2	2	взам. 39	33		Гайка М24-6Н6 ГОСТ 5915	6
13	197.033	Пробка	6	6	6	6		34		Гайка М30-6Н6 ГОСТ 5915	16
14	182.069	Шайба	2	2	2	2		35		Пробка М20x1,5 ОСТ2С98-4	2
15	199.00.0.001	Корпус	1					36		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402	52
16	199.00.0.003	Крышка правая	1	1	1	1		37		Шайба 24 65Г ГОСТ 6402	6
17	199.00.0.004	Крышка левая	1	1	1	1		38		Болт М16-6gx50.58	2
18	199.00.0.005	Крышка правая	1	1	1	1			ГОСТ 7796		
								39	(взамен 12)	Штифт 16x80 ГОСТ 3129	2
Вариант сборки с картерной смазкой и коническими концами входного вала											
40	199.10.0.000	Вал входной		1			25	44	199.00.0.002	Крышка	1
40	199.10.0.000-01	Вал входной			1		19	45	ИБГУ 758 481.01-08	Шайба стопорная	2
40	199.10.0.000-02	Вал входной			1	15		46			
40	199.11.0.000	Вал входной	1				34	46	184.338	Кольцо	2
41	199.40.0.000	Вал промежуточный 2	1	1	1	1	69/17	47		Гайка 2М48x3 ГОСТ 5916	2
42	199.50.0.000	Вал выходной	1	1	1	1	96	48		Шпонка 2-18x11x70 ГОСТ 23360	2
43	199.90.0.000	Маслосъемник	2	2	2	2					
Вариант сборки с картерной смазкой и цилиндрическими концами входного вала											
40	199.20.0.000	Вал входной		1			25	44	199.00.0.002	Крышка	1
40	199.20.0.000-01	Вал входной			1		19	46	184.338	Кольцо	2
40	199.20.0.000-02	Вал входной			1	15		49	КШ6.00.00.0.05	Шайба	2
40	199.21.0.000	Вал входной	1				34	50		Болт М12-6gx35.58 ГОСТ 7796	4
41	199.40.0.000	Вал промежуточный 2	1	1	1	1	69/17	51		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	4
42	199.50.0.000	Вал выходной	1	1	1	1	96	52		Шпонка 2-18x11x90 ГОСТ 23360	2
43	199.90.0.000	Маслосъемник	2	2	2	2					
Вариант сборки с индивидуальной смазкой и коническими концами входного вала											
50	199.12.0.000	Вал входной		1			25	44	199.00.0.002-01	Крышка	1
50	199.12.0.000-01	Вал входной			1		19	45	ИБГУ 758 481.01-08	Шайба стопорная	2
50	199.12.0.000-02	Вал входной			1	15		47			
50	199.13.0.000	Вал входной	1				34	47		Гайка 2М48x3 ГОСТ 5916	2
51	199.41.0.000	Вал промежуточный 2	1	1	1	1	69/17	48		Шпонка 2-18x11x70 ГОСТ 23360	2
52	199.51.0.000	Вал выходной	1	1	1	1	96				
Вариант сборки с индивидуальной смазкой и цилиндрическими концами входного вала											
40	199.22.0.000	Вал входной		1			25	44	199.00.0.002-02	Крышка	1
40	199.22.0.000-01	Вал входной			1		19	49	КШ6.00.00.0.05	Шайба	2
40	199.22.0.000-02	Вал входной			1	15		50			
40	199.13.0.000	Вал входной	1				34	51		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402	4
41	199.41.0.000	Вал промежуточный 2	1	1	1	1	69/17	52		Шпонка 2-18x11x90 ГОСТ 23360	2
42	199.51.0.000	Вал выходной	1	1	1	1	96				

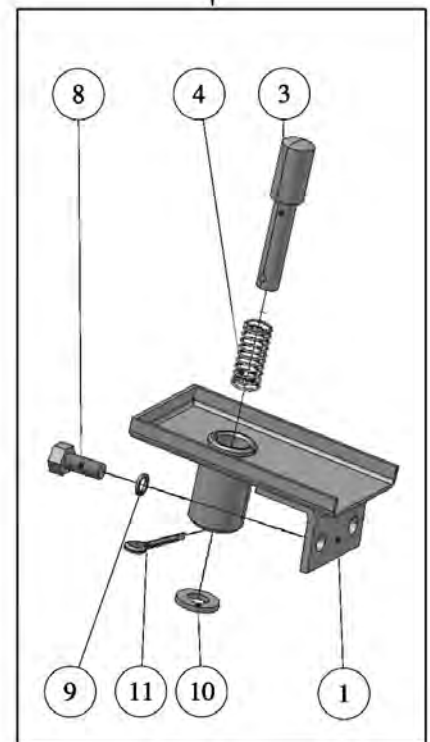
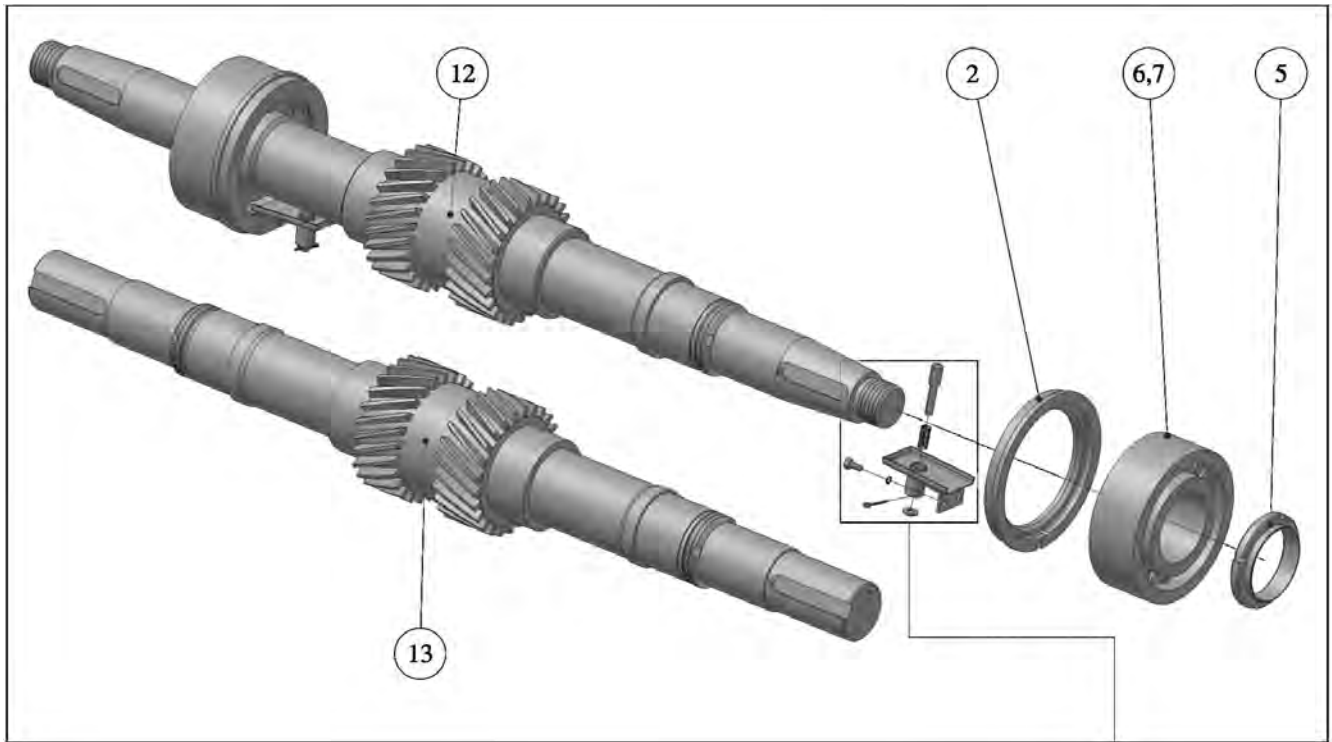
Входной вал

к редуктору с передаточным числом 63, 90, 125

и картерной смазкой подшипников.

199.10.0.000 с коническими концами вала и картерной смазкой подшипников

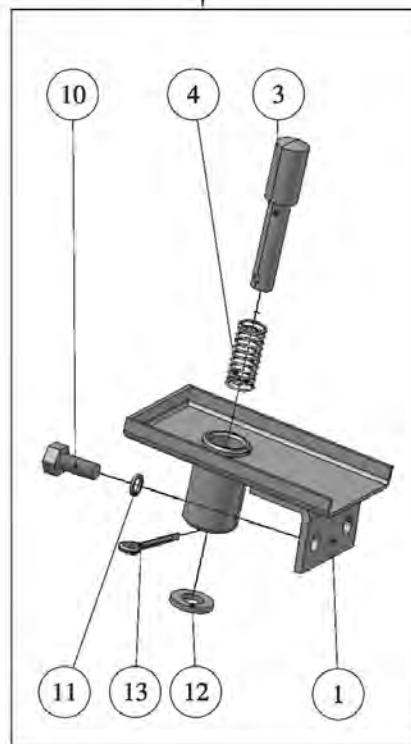
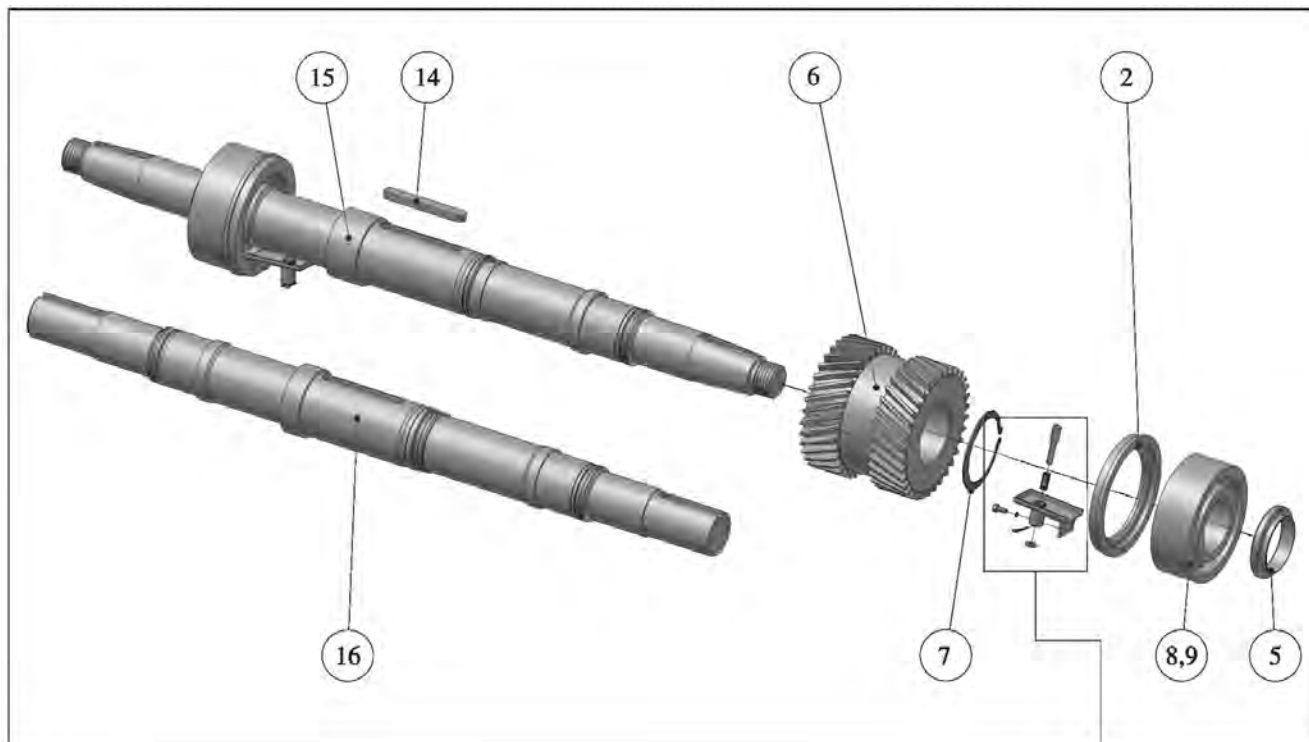
199.20.0.000 с цилиндрическими концами вала и картерной смазкой подшипников



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	199.10.1.000	Маслосборник	2	
2	199.10.0.004	Крышка маслосборника	2	
3	199.10.0.005	Шток	2	
4	199.10.0.006	Пружина	2	
5	199.10.0.007	Гайка	2	
6		Подшипник 2616 ГОСТ 8328	2	взамен 7
7		Подшипник 32616 ГОСТ 8328	2	взамен 6
8		Болт М6-6gx14.58 ГОСТ 7798	4	
9		Шайба 6. 65Г ГОСТ 6402	4	
10		Шайба 8.03 ГОСТ 11371	2	
11		Шплинт 2,5x25 ГОСТ 397	2	
Вал с коническими концами			исполнение	
	199.10.0.000	Вал входной	-	01 02
12	199.10.0.001	Вал-шестерня (z=25)	1	u = 63
12	199.10.0.002	Вал-шестерня (z=19)	1	u = 90
12	199.10.0.003	Вал-шестерня (z=15)	1	u = 125
Вал с цилиндрическими концами			исполнение	
	199.20.0.000	Вал входной	-	01 02
13	199.20.0.001	Вал-шестерня (z=25)	1	u = 63
13	199.20.0.002	Вал-шестерня (z=19)	1	u = 90
13	199.20.0.003	Вал-шестерня (z=15)	1	u = 125

Входной вал к редуктору с передаточным числом 40 и картерной смазкой подшипников.

199.11.0.000 с коническими концами вала и картерной смазкой подшипников
199.21.0.000 с цилиндрическими концами вала и картерной смазкой подшипников



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	199.10.1.000	Маслосборник	2	
2	199.10.0.004	Крышка маслосборника	2	
3	199.10.0.005	Шток	2	
4	199.10.0.006	Пружина	2	
5	199.10.0.007	Гайка	2	
6	199.11.0.002	Шестерня (z=34)	1	u = 40
7		Кольцо А90 ГОСТ 13942	1	
8		Подшипник 2616 ГОСТ 8328	2	взамен 9
9		Подшипник 32616 ГОСТ 8328	2	взамен 8
10		Болт М6-6gx14.58 ГОСТ 7798	4	
11		Шайба 6. 65Г ГОСТ 6402	4	
12		Шайба 8.03 ГОСТ 11371	2	
13		Шплинт 2,5x25 ГОСТ 397	2	
14		Шпонка 18x11x110 ГОСТ 23360	1	
Вал с коническими концами				
	199.11.0.000	Вал входной		
15	199.11.0.001	Вал	1	
Вал с цилиндрическими концами				
	199.21.0.000	Вал входной		
16	199.21.0.001	Вал	1	

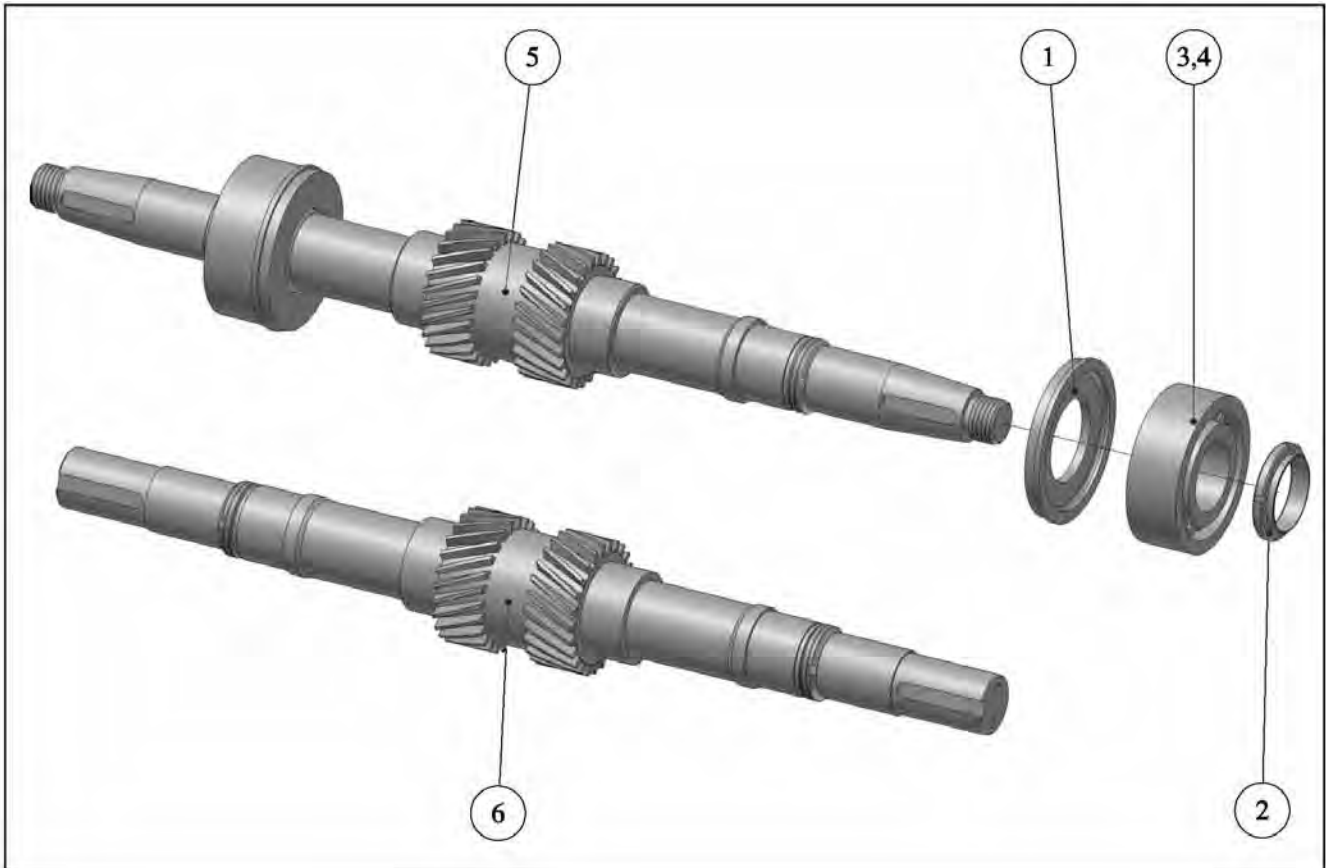
Входной вал

к редуктору с передаточным числом 63, 90, 125

и индивидуальной смазкой подшипников.

199.12.0.000 с коническими концами вала и индивидуальной смазкой подшипников

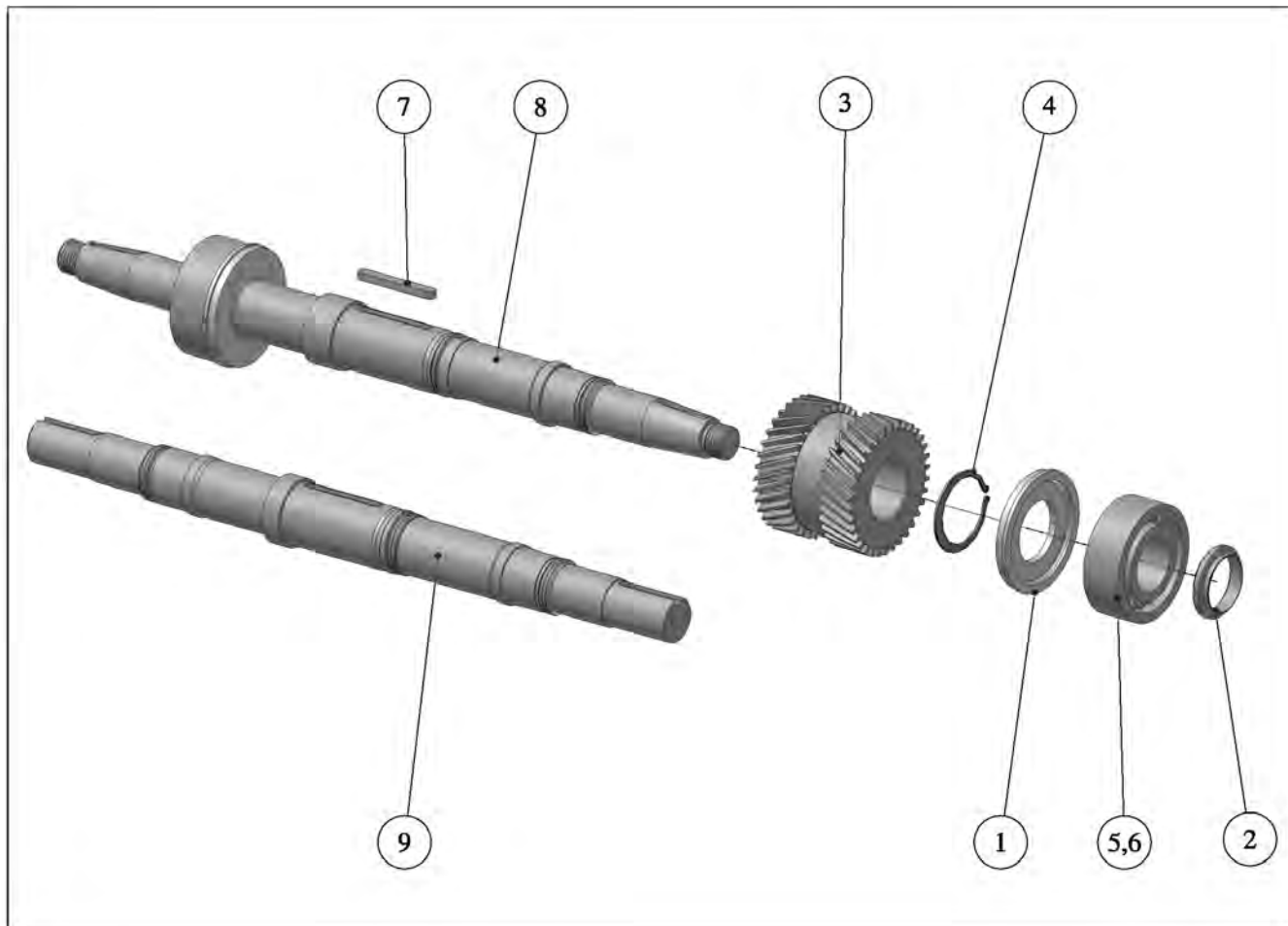
199.22.0.000 с цилиндрическими концами вала и индивидуальной смазкой подшипников



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
1	199.12.0.001	Крышка	2		
2	199.10.0.007	Гайка	2		
3		Подшипник 2616 ГОСТ 8328	2		взамен 4
4		Подшипник 32616 ГОСТ 8328	2		взамен 3
Вал с коническими концами			исполнение		
	199.12.0.000	Вал входной	-	01 02	
5	199.10.0.001	Вал-шестерня (z=25)	1		u = 63
5	199.10.0.002	Вал-шестерня (z=19)		1	u = 90
5	199.10.0.003	Вал-шестерня (z=15)			1 u = 125
Вал с цилиндрическими концами			исполнение		
	199.22.0.000	Вал входной	-	01 02	
6	199.20.0.001	Вал-шестерня (z=25)	1		u = 63
6	199.20.0.002	Вал-шестерня (z=19)		1	u = 90
6	199.20.0.003	Вал-шестерня (z=15)			1 u = 125

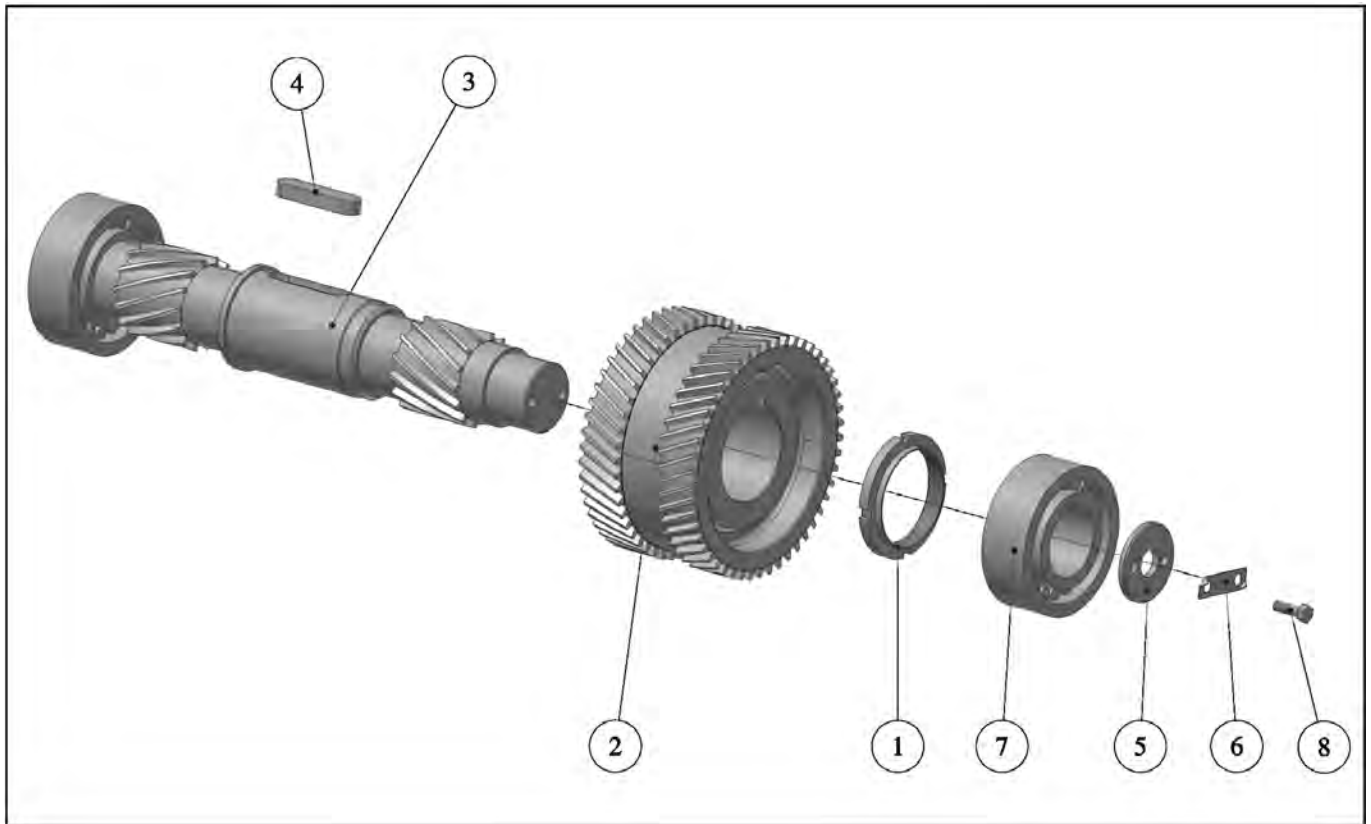
Входной вал к редуктору с передаточным числом 40 и индивидуальной смазкой подшипников.

199.13.0.000 с коническими концами вала и индивидуальной смазкой подшипников
199.23.0.000 с цилиндрическими концами вала и индивидуальной смазкой подшипников



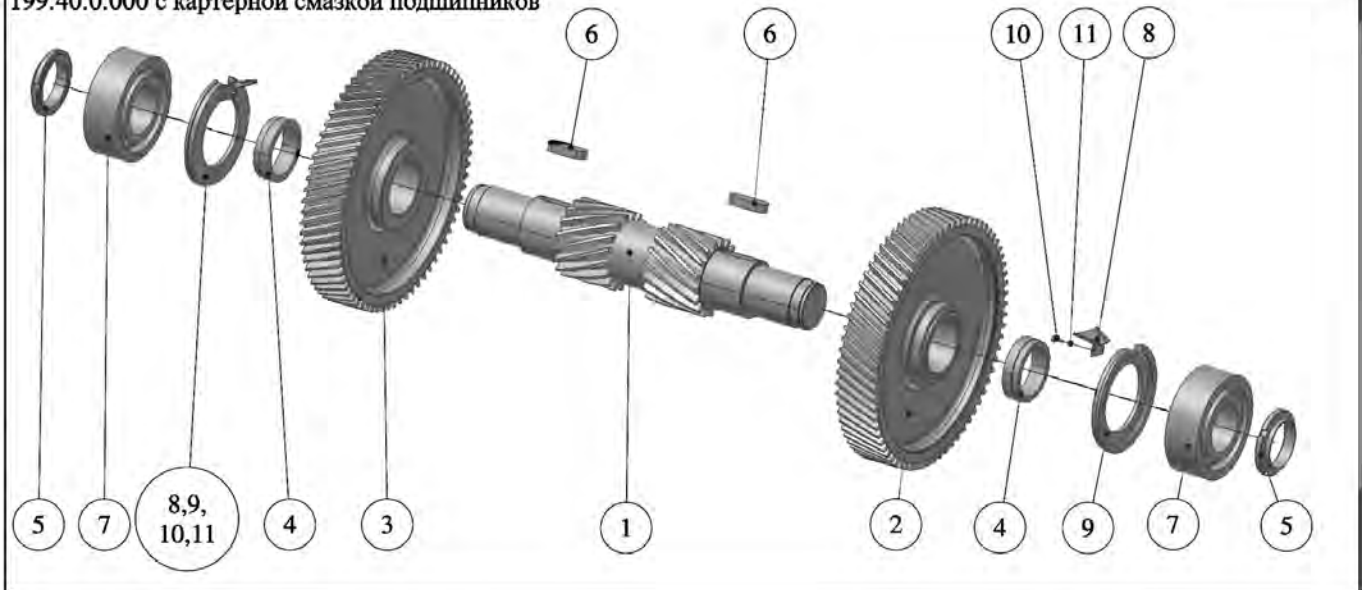
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	199.12.0.001	Крышка	2	
2	199.10.0.007	Гайка	2	
3	199.11.0.002	Шестерня (z=34)	1	$u = 40$
4		Кольцо А 90 ГОСТ 13942	1	
5		Подшипник 2616 ГОСТ 8328	2	взамен 6
6		Подшипник 32616 ГОСТ 8328	2	взамен 5
7		Шпонка 18x11x110 ГОСТ 23360	1	
Вал с коническими концами				
	199.13.0.000	Вал входной		
8	199.11.0.001	Вал	1	
Вал с цилиндрическими концами				
	199.23.0.000	Вал входной		
9	199.21.0.001	Вал	1	

Вал промежуточный 1.
199.30.0.000 для всех вариантов сборки

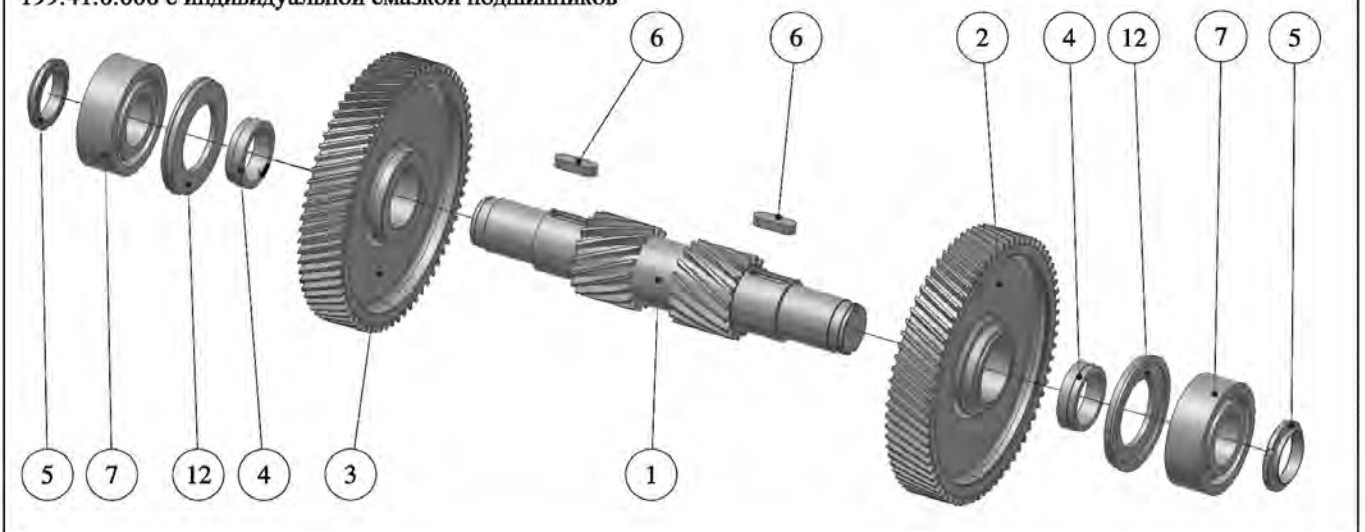


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.				Примечание
			-	01	02	03	
	199.30.0.000	Вал промежуточный 1	-	01	02	03	
1	199.10.0.007-01	Гайка	1	1	1	1	
2	199.30.0.001	Колесо зубчатое (z=49)	1				u=40
2	199.30.0.001-01	Колесо зубчатое (z=58)		1			u=63
2	199.30.0.001-02	Колесо зубчатое (z=64)			1		u=90
2	199.30.0.001-03	Колесо зубчатое (z=68)				1	u=125
3	199.30.0.002	Вал-шестерня (z=14)	1	1	1	1	
4	199.30.0.003	Шпонка	1	1	1	1	
5	199.30.0.004	Шайба	2	2	2	2	
6	199.30.0.005	Шайба стопорная	2	2	2	2	
7		Подшипник 32616 ГОСТ 8328	2	2	2	2	
8		Болт М12-6gx30.58 ГОСТ 7796	4	4	4	4	

199.40.0.000 с картерной смазкой подшипников



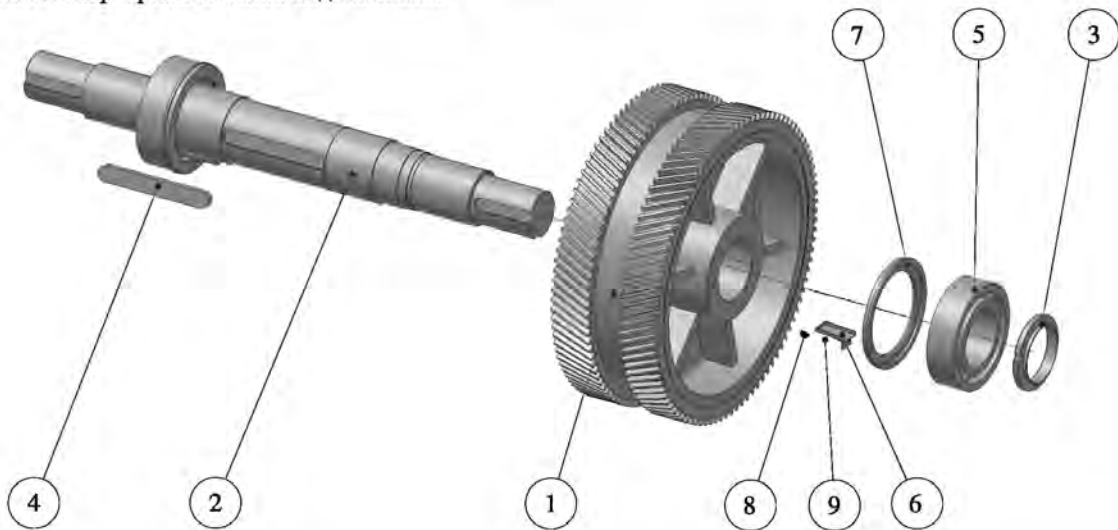
199.41.0.000 с индивидуальной смазкой подшипников



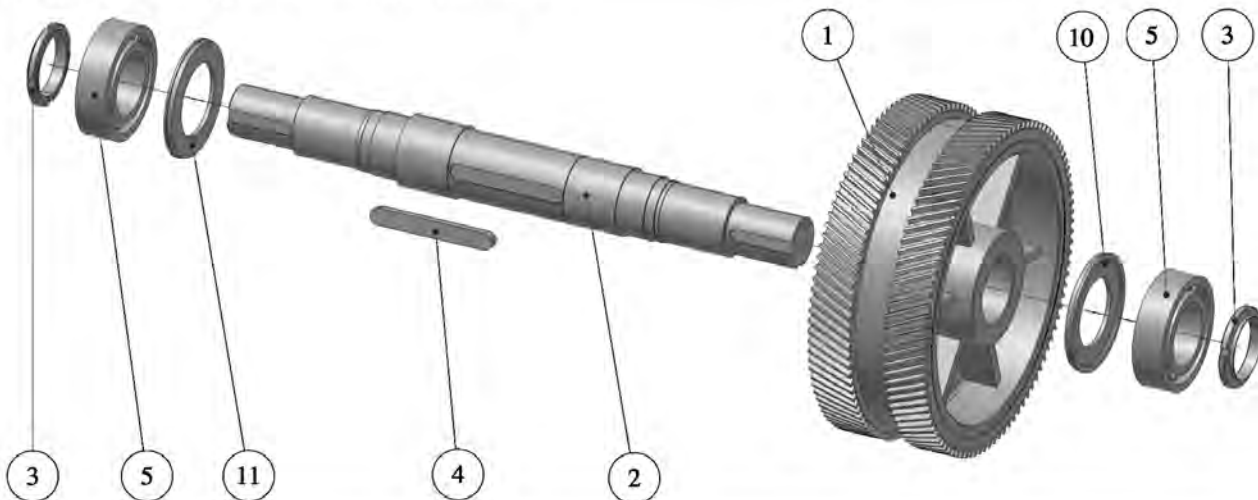
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	199.40.0.002	Вал-шестерня (z = 17)	1	
2	199.40.0.001	Колесо зубчатое (z = 69)	1	
3	199.40.0.001-01	Колесо зубчатое (z = 69)	1	
4	199.40.0.003	Втулка	2	
5	180.250-04	Гайка	2	
6	198.20.0.007	Шпонка	2	
7		Подшипник 2619 ГОСТ 8328	2	
Вал с картерной смазкой подшипников 199.40.0.000				
8	199.40.1.000	Маслосборник	2	
9	199.40.0.004	Крышка маслосборника	2	
10		Болт М6-6gx14.58 ГОСТ 7798	4	
11		Шайба 6. 65Г ГОСТ 6402	4	
Вал с индивидуальной смазкой подшипников 199.41.0.000				
12	199.12.0.001-01	Крышка	2	

Вал выходной.

199.50.0.000 с картерной смазкой подшипников



199.51.0.000 с индивидуальной смазкой подшипников

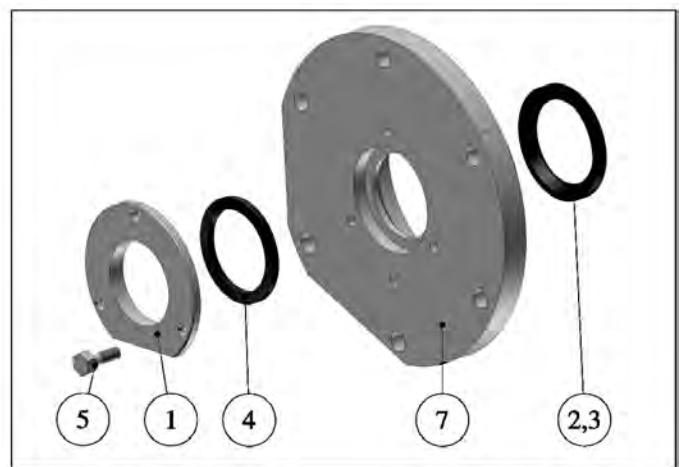
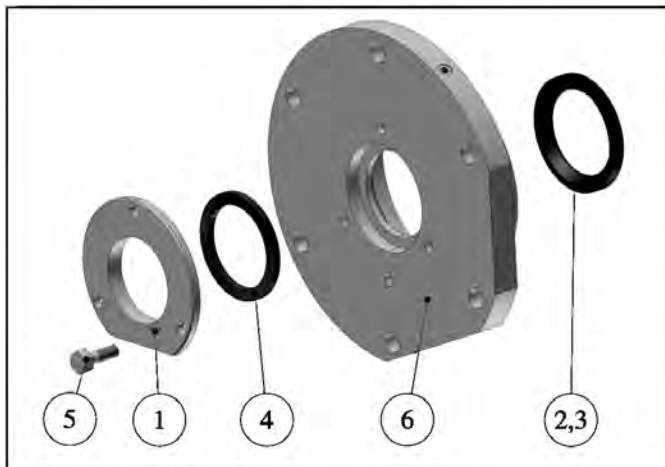


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	198.30.1.000	Колесо зубчатое (z = 96)	1	
2	199.50.0.001	Вал выходной	1	
3	199.10.0.007-02	Гайка	2	
4	198.30.0.002	Шпонка	1	
5		Подшипник 3530 ГОСТ 5721	2	
Вал с картерной смазкой подшипников 199.50.0.000				
6	199.50.1.000	Маслосборник	2	
7	199.10.0.004-01	Крышка маслосборника	2	
8		Болт М6-6gx14.58 ГОСТ 7798	4	
9		Шайба 6. 65Г ГОСТ 6402	4	
Вал с индивидуальной смазкой подшипников 199.51.0.000				
10	199.12.0.001-02	Крышка	1	
11	199.12.0.001-03	Крышка	1	

Крышки входного вала:

199.70.0.000 крышка в сборе правая

199.70.0.000-01 крышка в сборе левая

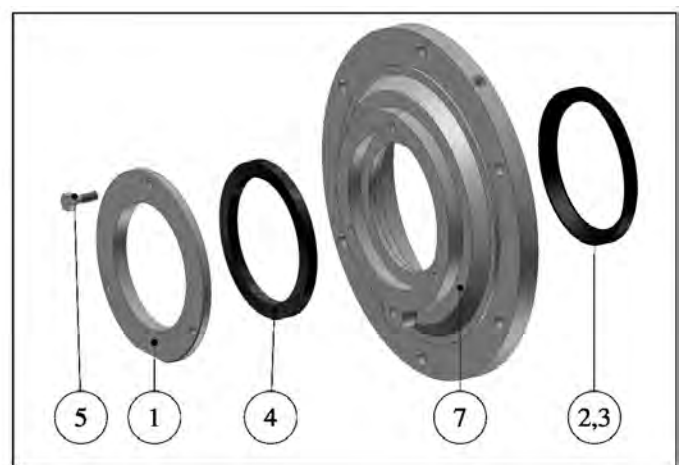
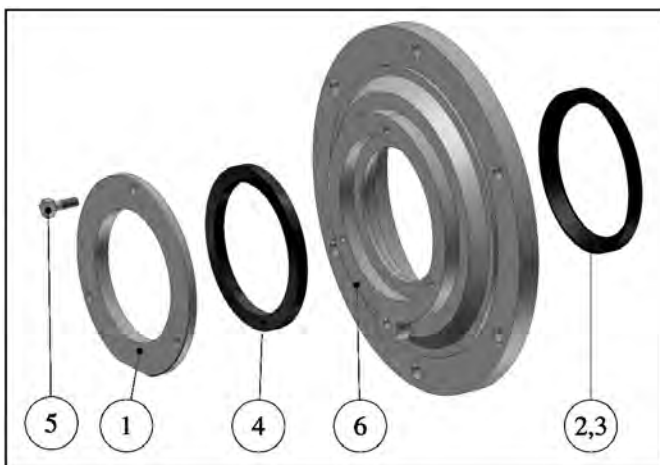


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	199.70.0.001	Крышка сальника	1	
2		Манжета 1.1-70x95-4 ГОСТ 8752	1	взамен 3
3		Манжета 1.1-70x95-6 ГОСТ 8752	1	взамен 2 для испол ХЛ
4		Набивка сальниковая АФ-1 10x10 ГОСТ 5152	1	
5		Болт М10-6gx30. 58 ГОСТ 7796	3	
	199.70.0.000	Крышка в сборе правая		
6	199.70.0.002	Крышка правая	1	зеркальное отражение 7
	199.70.0.000-01	Крышка в сборе левая		
7	199.70.0.002-01	Крышка левая	1	зеркальное отражение 6

Крышки выходного вала:

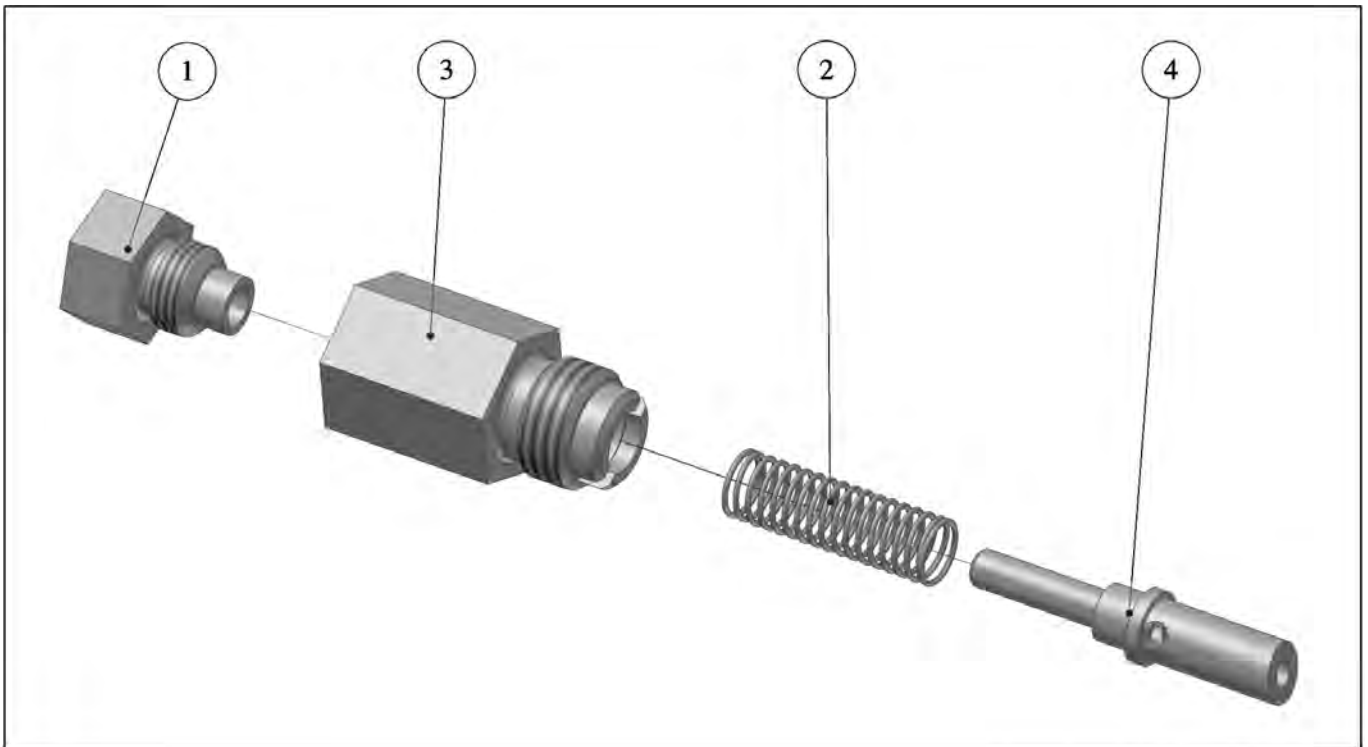
199.80.0.000 крышка в сборе правая

199.80.0.000-01 крышка в сборе левая



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	199-80-0-002	Крышка сальника	1	
2		Манжета 1.1-140x170-4 ГОСТ 8752	1	взамен 3
3		Манжета 1.1-140x170-6 ГОСТ 8752	1	взамен 2 для испол ХЛ
4		Набивка сальниковая АФ-1 16x16 ГОСТ 5152	1	
5		Болт М10-6gx30. 58 ГОСТ 7796	3	
	199.80.0.000	Крышка в сборе правая		
6	199-80-0-001	Крышка правая	1	зеркальное отражение 7
	199.80.0.000-01	Крышка в сборе левая		
7	199-80-0-001-01	Крышка левая	1	зеркальное отражение 6

Маслосъемник.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	197.049	Пробка специальная	1	
2	197.051	Пружина	1	
3	199.90.0.001	Корпус	1	
4	199.90.0.002	Шток	1	

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
 Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
 Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
 Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
 Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12
rkd@nt-rt.ru || reduktor.nt-rt.ru