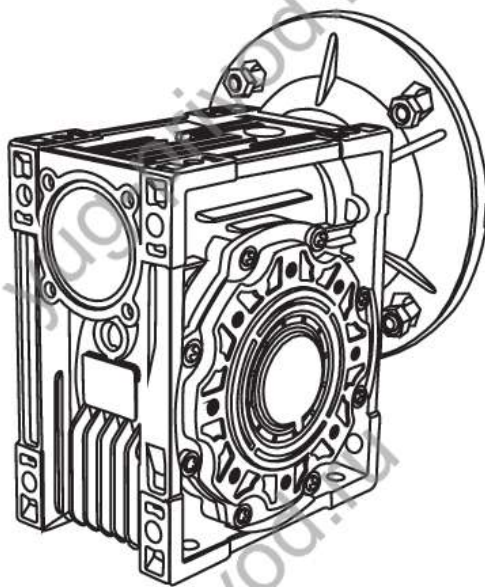


**РЕДУКТОР  
(МОТОР-РЕДУКТОР) RV**

**ПАСПОРТ  
(РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)**



yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные сведения об изделии .....	4
2. Основные технические данные .....	4
3. Комплектность .....	5
4. Подготовка к работе .....	5
5. Ресурсы, сроки службы и хранения .....	7
6. Гарантии изготовителя .....	7
7. Свидетельство о приемке и консервации .....	9

# 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

## 1.1 Наименование изделия

Редуктор (мотор-редуктор) \_\_\_\_\_

1.2 Редукторы изготовлены в соответствии с ГОСТ Р50891-96 (Р50968-96 для мотор-редукторов)

## 1.3 Назначение изделия.

Редуктор является элементом привода общего назначения и предназначен для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения различных машин и механизмов.

Червячные одноступенчатые мотор-редукторы серии RV отличаются компактным исполнением, бесшумностью работы, удобством компоновки в различных плоскостях и небольшим весом.

Характерные свойства червячных редукторов RV:

- 9 типоразмеров редукторов мощностью 0,06 - 15 кВт (30 - 40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 130 - 150)
- диапазон передаточных чисел 5 - 100;
- максимальный выходной момент – 1400 Н•м, допустимая радиальная нагрузка - 16500 Н;
- корпус мотор-редукторов до 090 типоразмера изготавливается из алюминиевого сплава;
- корпус редукторов 110 – 150 типоразмеров изготавливается из чугуна;
- зубчатые колеса червячной передачи изготавливаются из износостойкого никеле-бронзового сплава;
- Червяки изготавливаются из стали, проходят термическую и финишную обработку (твёрдость зуба HRC60, толщина прочного слоя - более 0,5мм)

Таблица 1

## Схема типового обозначения

Тип	Типоразмер	Передаточное число	Исполнение				Электродвигатель	Монтажная позиция
			Двухсторонний входной вал	Цилиндрический выходной вал	Выходной фланец	Реактивная штанга		
RV	030-130	5-3200	E	SS-	FA	A	мощность электродвигателя	монтажные позиции
NRV				односторонний				
PCRv				DS -				
DRV				двухсторонний				

RV 40 – 10 – 140 - E - SS (DS) – FA – A - 0,55 B3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 - Серия редуктора (NRV)

2 - Межосевое расстояние, мм (30,40,50,63,75,90,110,130,150)

3 - Номинальное передаточное отношение редуктора

4 - Число оборотов выходного вала, об/мин

5 - Вариант исполнения входного вала (E - наличие второго вала)

6 - Вариант исполнения выходного вала (SS, DS)

7 - Вариант исполнения выходного фланца (FA, FB, FC)

8 - Реактивная штанга (A - наличие реактивной штанги)

9 - Мощность электродвигателя, кВт

10 - монтажная позиция

при поставке редуктора без электродвигателя

RV 40-10 / 63 B5

1 2 3 4 5

1 – Серия редуктора (NRV)

2 – Межосевое расстояние, мм (30,40,50,63,75,90,110,130,150)

3 – Номинальное передаточное отношение редуктора

4 - габарит электродвигателя (IEC стандарт)

5 - габарит входного фланца ( B5 - стандартный B14 малый фланец)

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 В комплект поставки редуктора входит:

- редуктор в упаковке;
- паспорт (руководство по эксплуатации);

2.2 В комплект поставки мотор-редуктора входит:

- редуктор;
- электродвигатель;
- паспорт (руководство по эксплуатации);
- эксплуатационная документация на электродвигатель (поставляемая производителем электродвигателя)
- упаковка по требованию заказчика;

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕДУКТОРА

3.1 Подбор редуктора должен производиться строго на основании конструкторских расчетов по каталогам завода-изготовителя с учетом характера нагрузки, режима работы и количества включений в час.

3.2 Если во время эксплуатации привода происходят перегрузки, частые пуски и резкие остановки, то для длительной и надежной работы в приводе рекомендуется применять устройство плавного пуска, преобразователь частоты, эластичные муфты сцепления.

3.3 При эксплуатации червячных редукторов с передаточным отношением 5; 7,5; 10; 15, укомплектованных электродвигателями 2800 об/мин, рекомендуется устанавливать мотор-редуктор в монтажном положении В8 (червяк расположен ниже оси выходного вала редуктора).

3.4 Эксплуатация редукторов, заполненных синтетическим трансмиссионным маслом, допускается при температуре окружающей среды от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Редукторы, заполненные морозостойким маслом, эксплуатируются при температуре до  $-30^{\circ}\text{C}$ .

3.5 При работе редуктора допускается его нагрев корпуса до температуры  $+80^{\circ}\text{C}$ .

Таблица 2

**Тип синтетического масла заливаемого в редуктор**

Марка	Тип масла
SHELL	TIVELA OIL SC 220, 150
IP	TELIUM OILVSF 150
KLUBER	SYNTHESO D 220, 150 EP
ESSO	GLYCOLUBE RANGE 220
BP	ENERGOL SGXP 220, 150
MOBIL	GLYGOYLE 30 SHC 630
TEXACO	SYNLUBE CLP 220
CASTROL	ALPHA SYNT 220, 150
TEBOIL	SYPRES 220, 150

Таблица 3

**Количество масла заливаемого в редукторы  
серии RV, (л)**

RV 30	RV 40	RV 50	RV 63	RV 75	RV 90	RV 110	RV 130	RV 150
0,04	0,08	0,15	0,3	0,55	1	3	4,5	7

**4. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕДУКТОРА.  
ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.**

4.1 Перед началом работы проверить надежность крепления редуктора, деталей приводного механизма, правильность подключения и регулировок аппаратуры защиты.

4.2 Все детали, насаживаемые на выходной вал редуктора (шкивы, шестерни, муфты и т.п.) должны быть динамически сбалансированы.

4.3 Необходимо проверить наличие и уровень масла в редукторе в соответствии с его моделью и монтажным исполнением.

4.4 Произвести пробный пуск механизма без нагрузок для проверки исправности деталей и уплотнений (отсутствие стуков, вибрации, биений,

подтекания масла и т.д.)

4.5 После пробного пуска и устранения замеченных недостатков проверить работу редуктора под нагрузкой 50% от номинальной в течении 20 часов.

4.6 Редуктор необходимо размещать так, чтобы к нему был обеспечен свободный приток воздуха для его охлаждения.

4.7 При эксплуатации мотор-редуктора следует соблюдать меры безопасности для электродвигателя:

4.7.1 Двигатели могут эксплуатироваться только в условиях, для которых они предназначены. К монтажу и обслуживанию двигателей должен допускаться квалифицированный обслуживающий персонал.

4.1.2 Запрещается эксплуатация двигателей без надёжного крепления и заземления. Для заземления следует использовать только предусмотренные на двигателях специальные заземляющие устройства.

4.1.3 Запрещается монтаж, обслуживание и демонтаж двигателей под напряжением.

4.1.4. Запрещается работа двигателей со снятым кожухом вентилятора и крышкой вводного устройства.

## **5. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕДУКТОРА.**

5.1 Эксплуатационное обслуживание редукторов должен выполнять персонал, закрепленный за данным оборудованием и за данным участком обслуживания.

5.2 Обслуживание производить не ранее, чем через 10 минут после полной остановки привода. Перечень основных мероприятий:

- протереть редуктор или обдуть редуктор сжатым воздухом;
- проверить наличие и уровень масла;
- проверить надежность крепления редуктора;
- проверить надежность крепления сопряженных деталей и механизмов;
- проверить техническое состояние аппаратуры защиты;
- при необходимости произвести работы по устранению недостатков.

5.3 Периодичность замены масла:

- в редукторах масло меняется после 8000 часов эксплуатации;

**ВНИМАНИЕ!!! Редуктор заполняется только тем типом синтетического масла, которое указано в данной инструкции по эксплуатации!**

## 6. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

### 6.1 Ресурсы, сроки службы и хранения.

6.1.1 Срок службы редуктора - 5,5 лет.

6.1.2 Все эксплуатационные показатели редукторов и мотор-редукторов рассчитываются исходя из значений входной частоты вращения  $n_1$  от 900 до 2800 об/мин.

Нагрузочная способность изделий (допускаемый крутящий момент на тихоходном валу и допускаемые радиальные консольные нагрузки на валах) рассчитана исходя из условия обеспечения ресурса работы.

- редукторов - не менее 10 000 часов;
- подшипников - не менее 5000 часов

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

**7.1 Гарантийный срок редуктора** составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки.

Гарантии на комплектующие, входящие в состав мотор-редуктора, согласно НТД завода-изготовителя.

За неправильность выбора редуктора изготовитель ответственности не несет.

Приведенные выше гарантийные обязательства не предусматривают ответственности за любые прямые или косвенные убытки, потерю прибыли или другой ущерб.

### 7.2 Гарантия прекращается в случае:

- разборки или ремонта редуктора потребителем (нарушение гарантийных пломб);
- наличия механических повреждений корпуса редуктора;
- отсутствия настоящего паспорта на редуктор, заполненного изготовителем;
- нарушения правил эксплуатации электродвигателя;

**7.3 Доставка** к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.

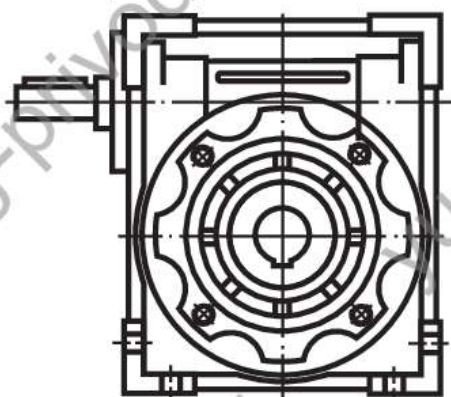
# Приложение А. Габаритно-присоединительные размеры

## Варианты исполнения входа/выхода редукторов/мотор-редукторов

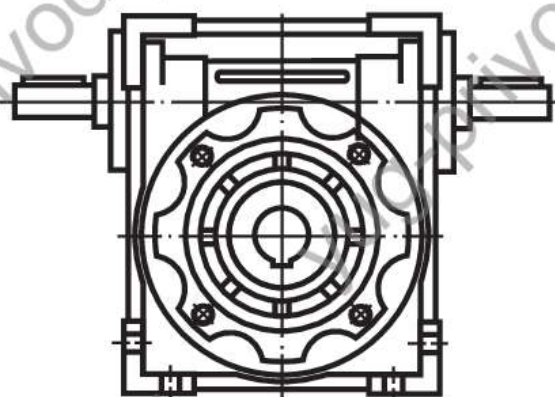
Варианты исполнения входа

Редукторы

*односторонний входной вал со шпонкой*

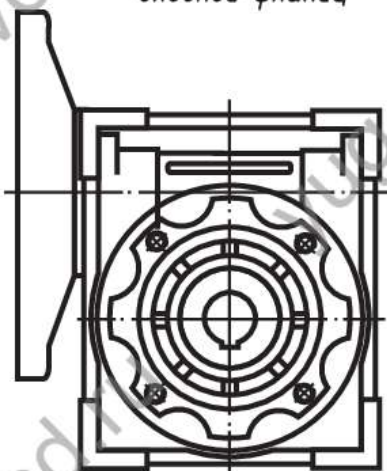


*двухсторонний входной вал со шпонкой*

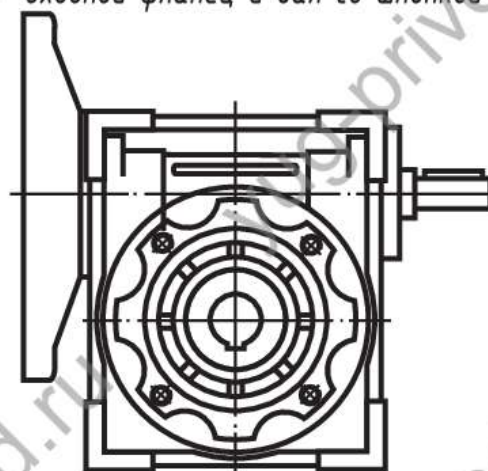


Мотор-редукторы

*входной фланец*

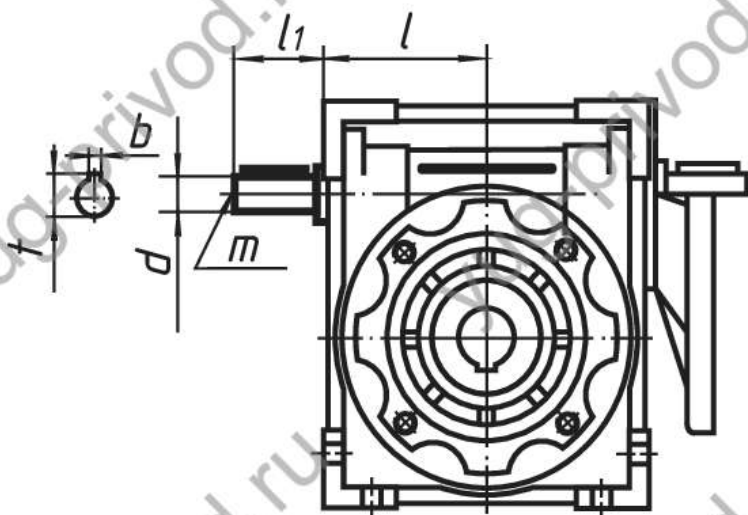


*входной фланец и вал со шпонкой*



Входной вал

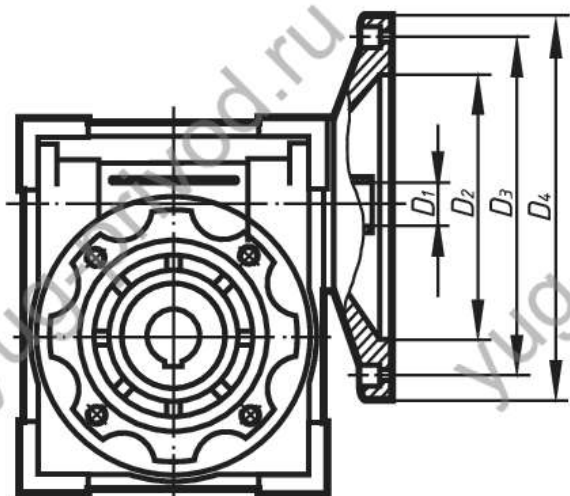
Таблица 4.1



Габарит	l	d (j6)	l <sub>1</sub>	m	b	t
30	45	9	20	-	3	10.2
40	53	11	23	-	4	12.5
50	64	14	30	M6	5	16
63	75	19	40	M6	6	21.5
75	90	24	50	M8	8	27
90	108	24	50	M8	8	27
110	135	28	60	M10	8	31
130	155	30	80	M10	8	33

Соединительный фланец для крепления электродвигателя

Таблица 4.2



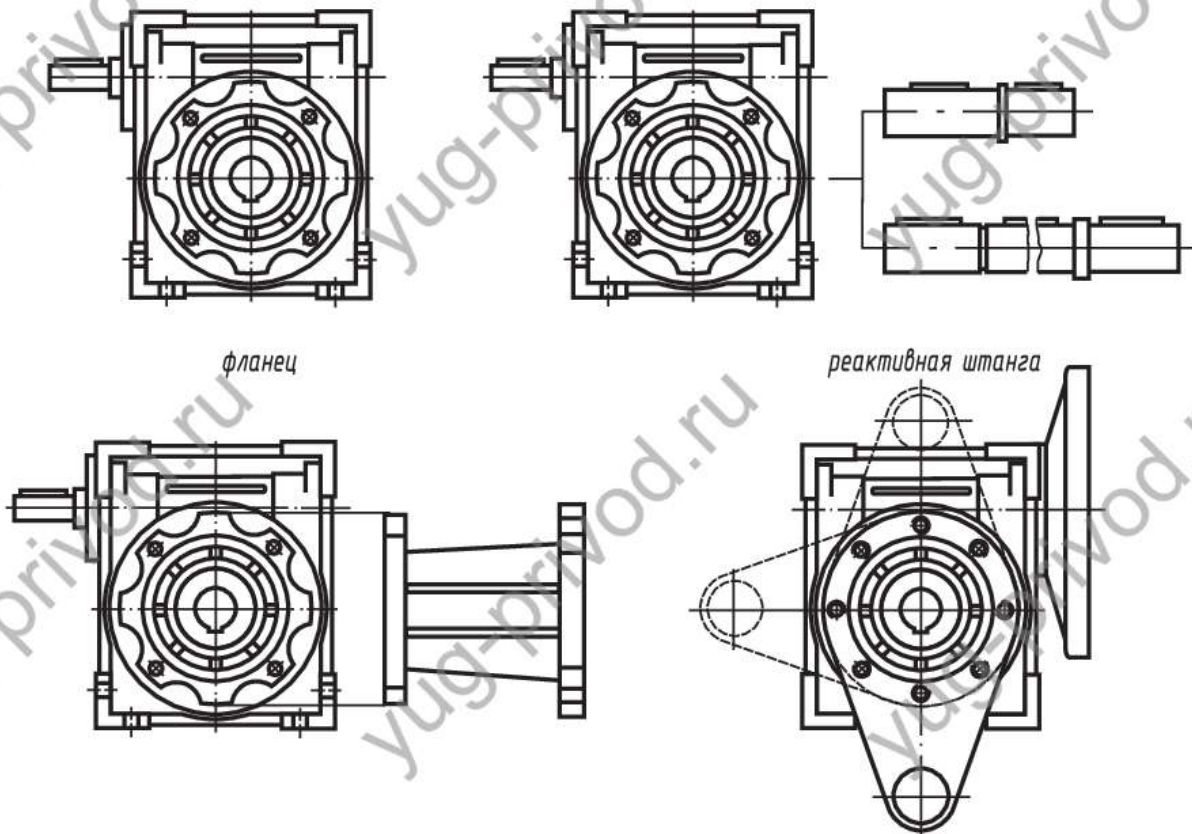
Габарит	Условный габарит двигателя (IEC - стандарт)	30	40	50	60	80	100
		D <sub>1</sub>					
30	56B5/B14	9	9	9	9	9	-
	63B5/B14	11	11	11	-	-	-
40	56B5	-	-	9	9	9	9
	63B5/B14	11	11	11	11	11	11
50	71B5/B14	14	14	-	-	-	-
	63B5	-	11	11	11	11	11
	71B5/B14	14	14	14	14	14	-
63	80B5/B14	19	19	-	-	-	-
	71B5/B14	-	14	14	14	14	14
	80B5/B14	19	19	19	19	19	19
75	90B5/B14	24	-	-	-	-	-
	80B5/B14	19	19	19	19	19	19
	90B5/B14	24	24	-	-	-	-
	100B5/B14	-	-	-	-	-	-
90	112B5/B14	-	-	-	-	-	-
	80B5/B14	-	-	19	19	19	19
	90B5/B14	24	24	24	24	-	-
	100B5/B14	28	-	-	-	-	-
110	112B5/B14	-	-	-	-	-	-
	90B5	-	-	24	24	24	24
	100B5	28	28	28	28	-	-
	112B5	28	-	-	-	-	-
130	132B5	-	-	-	-	-	-
	90B5	-	-	-	-	24	24
	100B5	-	28	28	28	28	28
	112B5	28	28	28	28	-	-
	132B5	38	38	-	-	-	-

Габарит	Условный габарит двигателя (IEC - стандарт)	D <sub>2</sub>		D <sub>3</sub>		D <sub>4</sub>		7.5	10	15	20	25
		B5	B14	B5	B14	B5	B14	D <sub>1</sub>				
30	56B5/B14	80	50	100	65	120	80	9	9	9	9	9
	63B5/B14	95	60	115	75	140	90	11	11	11	11	11
40	56B5	80	-	100	-	120	-	-	-	-	-	-
	63B5/B14	95	60	115	75	140	90	11	11	11	11	11
	71B5/B14	110	70	130	85	160	105	14	14	14	14	14
50	63B5	95	-	115	-	140	-	-	-	-	-	-
	71B5/B14	110	70	130	85	160	105	14	14	14	14	14
	80B5/B14	130	80	165	100	200	120	19	19	19	19	19
63	71B5/B14	110	70	130	85	160	105	-	-	-	-	-
	80B5/B14	130	80	165	100	200	120	19	19	19	19	19
	90B5/B14	130	95	165	115	200	140	24	24	24	24	24
75	80B5/B14	130	80	165	100	200	120	-	-	-	-	-
	90B5/B14	130	95	165	115	200	140	24	24	24	24	24
	100B5/B14	180	110	215	130	250	160	28	28	28	-	-
	112B5/B14	180	110	215	130	250	160	28	-	-	-	-
90	80B5/B14	130	80	165	100	200	120	-	-	-	-	-
	90B5/B14	130	95	165	115	200	140	-	-	-	-	24
	100B5/B14	180	110	215	130	250	160	28	28	28	28	28
	112B5/B14	180	110	215	130	250	160	28	28	28	28	-
110	90B5	130	-	165	-	200	-	-	-	-	-	-
	100B5	180	-	215	-	250	-	28	28	28	28	28
	112B5	180	-	215	-	250	-	28	28	28	28	28
	132B5	230	-	265	-	300	-	38	38	38	38	-
130	90B5	130	-	165	-	200	-	-	-	-	-	-
	100B5	180	-	215	-	250	-	-	-	-	-	-
	112B5	180	-	215	-	250	-	28	28	28	28	28
	132B5	230	-	265	-	300	-	38	38	38	38	38

## 4.2 Варианты исполнения выхода редуктора/мотор-редуктора

полый выходной вал со шпоночным пазом

односторонний/двухсторонний выходной вал со шпонкой



### 4.2.1 Одно/двухсторонний выходной вал

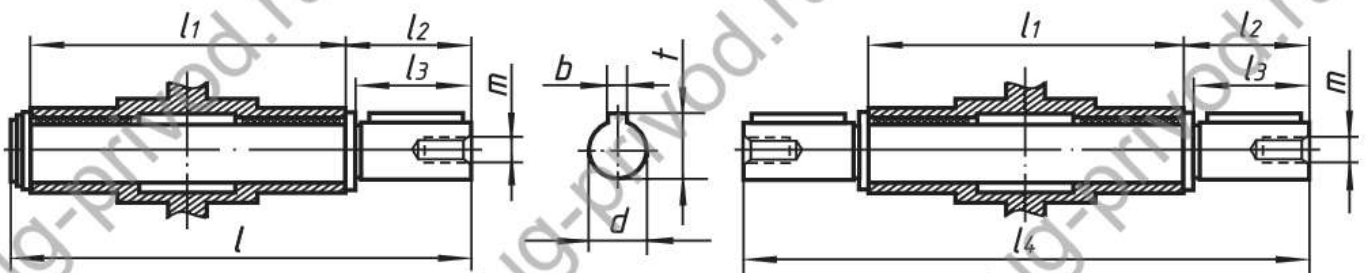
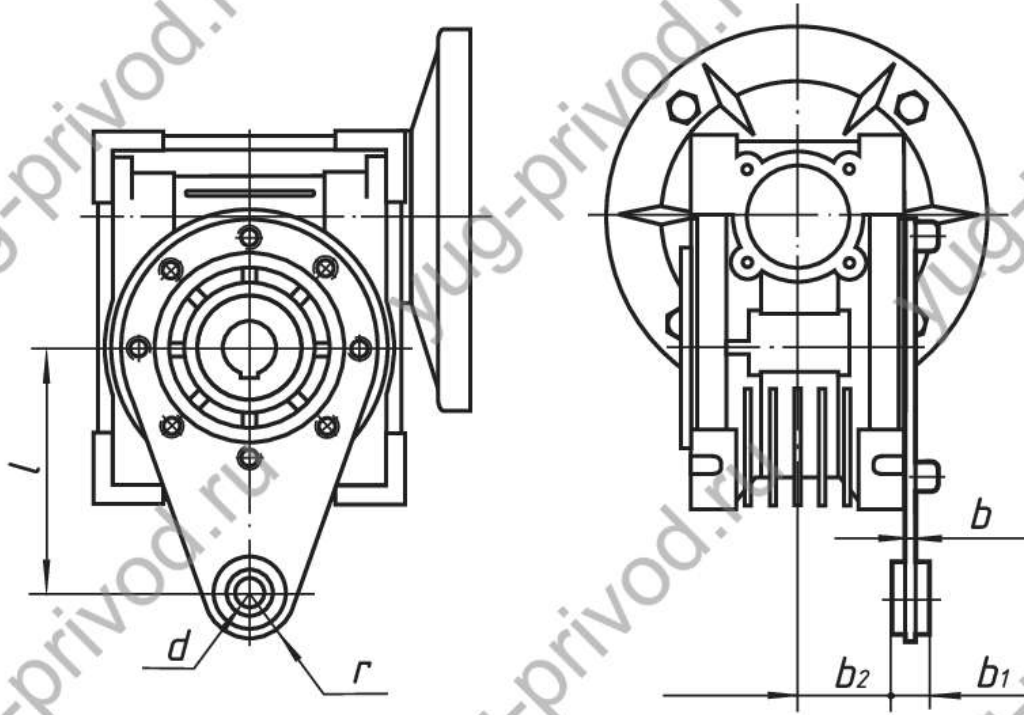


Таблица 4.3

Габарит	d (h6)	$l_3$	$l_2$	$l_1$	$l$	$l_4$	m	b	t
30	14	30	32.5	63	102	128	M6	5	16
40	18	40	43	78	128	164	M6	6	20.5
50	25	50	53.5	92	153	199	M10	8	28
63	25	50	53.5	112	173	219	M10	8	28
75	28	60	63.5	120	192	247	M10	8	31
90	35	80	84.5	140	234	309	M12	10	38
110	42	80	84.5	155	249	324	M16	12	45
130	45	80	85	170	265	340	M16	14	48.5

#### 4.2.2 Реактивная штанга



Габарит	$l$	$b$	$b_1$	$b_2$	$d$	$r$
30	85	4	14	24	8	15
40	100	4	14	31.5	10	18
50	100	4	14	38.5	10	18
63	150	6	14	49	10	18
75	200	6	25	47.5	20	30
90	200	6	25	57.5	20	30
110	250	6	30	62	25	35
130	250	6	30	69	25	35

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

7.1 Редуктор \_\_\_\_\_  
заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен и принят, испытан, признан годным  
для эксплуатации и законсервирован.

7.2 Дата приемки и консервации \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

7.3 Ответственный за приемку и консервацию \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
личная подпись

\_\_\_\_\_   
расшифровка подписи

7.4 Мотор-редуктор \_\_\_\_\_  
собиран с электродвигателем \_\_\_\_\_  
заводской № электродвигателя \_\_\_\_\_  
Дата сборки \_\_\_\_\_

Ответственный за сборку:

\_\_\_\_\_   
личная подпись

\_\_\_\_\_   
расшифровка подписи

М.П.

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

г. **ООО « - »**  
2312181596

тел./факс (861) 248-93-96, 8964-898-17-00  
[www.yug-privod.ru](http://www.yug-privod.ru)  
[info@yug-privod.ru](mailto:info@yug-privod.ru)

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru

yug-privod.ru