

ПАСПОРТ

Редуктор червячный
одноступенчатый универсальный
1Ч-63А

НАЗНАЧЕНИЕ

Редуктор червячный одноступенчатый универсальный 1Ч-63А является редуктором общего назначения и предназначен для изменения крутящего момента и частоты вращения.

Редуктор изготавливается без вентилятора и применяется при работе в поворотном-кратковременном режиме с периодическими остановками, при ПВ J 63 %. Допускается эксплуатация редуктора при непрерывном режиме и при ПВ > 63 %.

Условия применения редукторов:

- нагрузка постоянная и переменная одного направления и реверсивная;
- работа постоянная и с периодическими остановками;
- вращение валов в любую сторону;
- температура внешней среды от - 40оС до + 50°С; внешняя среда -неагрессивная, невзрывоопасен.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕДУКТОРА В ЗАКАЗЕ:

Редуктор 1Ч-63А-40-52-31

что означает: редуктор червячный типа 1Ч с межосевым расстоянием - 63 мм, номинальным передаточным числом - 40, вариантом сборки - 52, вариантом крепления -3 (с левым фланцем).

Редуктор поставляется в двух исполнениях:

- а) корпус редуктора с лапами и смотровой крышкой (вариант крепления 1);
 - б) корпус без лап во фланцевом исполнении из крышек (вариант крепления 3 и 4) или корпус с крышкой-лапой (вариант крепления 2).
- Редукторы типоразмера 1Ч-63А по вариантам крепления 5 и 6 не изготавливаются.

Редуктор поставляется по следующим вариантам сборок и вариантам крепления :

- 1) вариант сборки 52, вариант крепления 1 (корпус с лапами);
- 2) вариант сборки 52 (53, вариант крепления 1 (корпус с лапами);
- 3) вариант сборки 61, вариант крепления 2 (с крышкой-лапой, корпус без лап);

- 4) вариант сборки 52, вариант крепления 3 (с левым фланцем). Вариант конца выходного вала по согласованию с изготовителем;
 5) вариант сборки 52, вариант крепления 4 (с правым фланцем), вариант конца выходного вала по согласованию с изготовителем;
 6) вариант сборки 56, вариант конца выходного вала - слева по согласованию с изготовителем;
 7) вариант сборки 56, вариант конца выходного вала - справа.

По договорной цене редуктор комплектуется деталями под мотор-редуктор.

Количество заливаемого масла в зависимости от варианта расположения червячной пары: 0,55 л (вариант 1); 0,75 л (вариант 2); 0,9 л (вариант 3, 4, 5, 6).

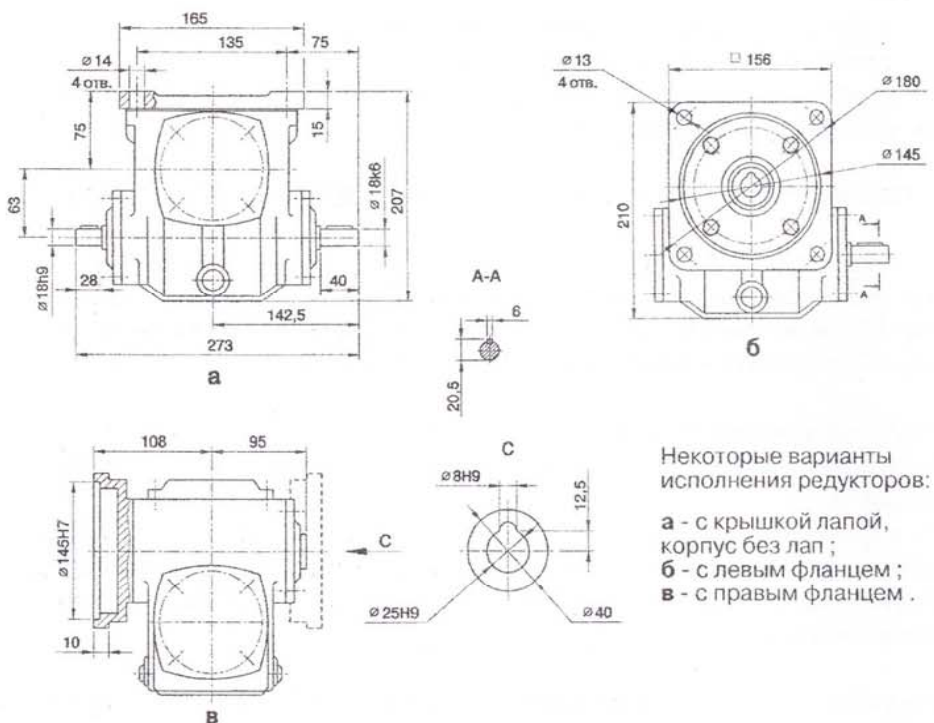


Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры

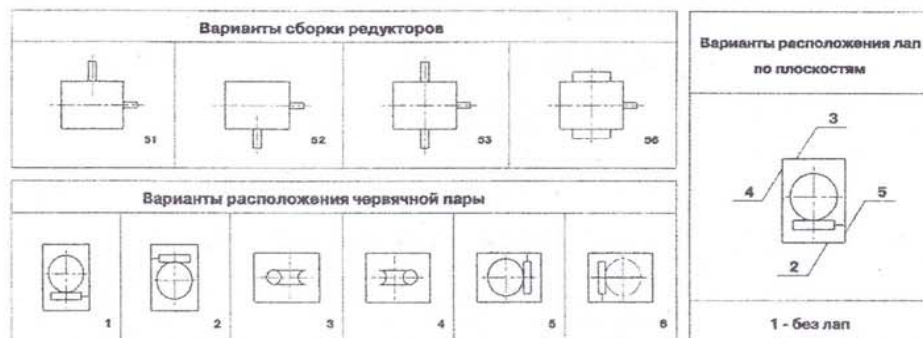


Рис. 2. Варианты компоновки

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Частота вращения входного вала, мин-1	750, 1000, 1500
Межосевое расстояние, мм	63
Передаточные числа : номинальные	8; 10; 12; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80
фактические	7,75; 9,75; 12,25; 15,5; 19,5; 24,5; 31; 39; 49; 62; 80
Варианты сборки по ГОСТ 20373-80	51, 52, 53, 56, 61, 62, 63, 66
Установленная наработка на отказ, ч	800
Полный средний срок службы редуктора, лет	5,5
Полный установленный срок службы, лет	2,5
Допускаемая радиальная консольная нагрузка на выходном валу, Н	340
Допускаемая радиальная консольная нагрузка на выходном валу, Н: при вариантах сборки 51, 52	3000
при вариантах сборки 53, 56	1500
Габарит, мм	238x322x207

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота вращения входного вала, мин ⁻¹	Режим работы редуктора	Допускаемый крутящий момент на выходном валу, Н·м										
		при номинальных передаточных числах										
		8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	63,0	80,0
1500	ПВ>63%	130	130	120	130	130	120	130	130	125	110	105
	ПВ=63%	140	125	125	150	132	125	170	160	132	106	100
	ПВ=40%	160	132	132	160	140	132	200	170	140	106	100
	ПВ=25%	160	140	132	180	140	132	200	180	150	112	106
1000	ПВ>63%	145	145	140	145	145	140	145	145	140	120	115
	ПВ=63%	160	140	140	170	150	140	100	180	150	120	110
	ПВ=40%	180	150	150	180	160	150	200	190	160	120	110
	ПВ=25%	180	160	150	200	160	150	210	200	170	125	120
750	ПВ>63%	160	160	155	160	160	155	160	160	150	135	130
	ПВ=63%	180	180	160	190	170	160	220	210	170	130	130
	ПВ=40%	210	170	170	210	180	170	240	220	180	130	130
	ПВ=25%	210	180	170	240	180	170	250	240	190	140	140
750	ПВ=16%	220	190	170	250	190	180	260	250	190	140	140

Частота вращения входного вала, мин ⁻¹	Коэффициент полезного действия, % при номинальных передаточных числах										
	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	63,0	80,0
1500	89	88	87	84	83	81	74	73	68	62	60
1000	88	87	86	82	81	79	71	69	65	59	57
750	67	86	85	82	80	78	69	67	63	56	54

Масса редуктора (в зависимости от варианта крепления и варианта сборки):

Вариант крепления	Масса редуктора, кг					
	с алюминиевым корпусом			с чугунным корпусом		
	при вариантах сборки					
	51; 52	53	56	51; 52	53	56
1	12	12,5	11,5	15,5	16	15
2	12	12,5	11,5	14,5	15	14
3,4	12	12,5	11,5	14,5	15	14

Примечание: Значения крутящих моментов даны при использовании смазки "Трансол-100", значение КПД - при ПВ 63 % и температуре окружающей среды + 20°C. В случае применения легированных масел серии ИГП и АСЗп эти значения необходимо снизить на 7,9 %, а для нелегированных масел серии цилиндрическое - на 29 %.

Значения крутящих моментов для вариантов расположения червячной пары 2, 5 и 6 должны быть снижены на 20 %.

Значения КПД в первые 200 часов эксплуатации редуктора должны быть не менее 80 % от указанных выше.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

редуктор в сборе без масла - 1 шт.;

паспорт редуктора с инструкцией по эксплуатации и техническим описанием - 1 экз.

По согласованию с потребителем съемные лапы не крепятся к корпусу, прикладываются в комплект поставки вместе с деталями для их крепления.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

В процессе эксплуатации и обслуживания редукторов:

заливайте и сливайте масло при полной остановке редуктора; соединительные муфты и концы валов защитите предохранительными кожухами;

при разборке редуктора снимите действие консольных нагрузок на концы валов и отсоедините муфты;

при разборке редуктора валы быть ненагружены;

при ремонтных работах соблюдайте требования безопасности для такелажных, слесарных и сварочных работ.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

До момента и пуска редукторы храните в закрытых помещениях и условиях, исключающих возможность их повреждения и попадания на них влаги.

Редуктор при монтаже устанавливайте на жесткую опору в горизонтальном положении основанием вниз, при установке предусмотр-

рите свободный доступ к пробкам отверстий для залива, контроля и слива масла.

Перед началом эксплуатации заполните редуктор смазкой.

Перед пуском проверните редуктор вхолостую.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание редуктора заключается в постоянном наблюдении за состоянием смазки. Заливайте масло через отверстие в крышке редуктора при открытом контрольном отверстии.

Смазку подавайте до тех пор, пока масло не выступит из контрольного отверстия.

Количество заливаемого масла в зависимости от варианта расположения червячной пары : 0,55 л (вариант 1); 0,75 л (вариант 2); 0,9 л (вариант 3, 4, 5, 6).

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Редуктор 1Ч-63А, заводской № _____

Принят и законсервирован в соответствии с нормативно-технической документацией сроком на 3 года и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска и консервации _____

Принял _____



МП