Цилиндрические редукторы серии 1Ц2У



Основные технические характеристики

Описание

Редукторы серии 1Ц2У-ххх(Н)(К) – механическое приспособление, передающее энергию вращения от одного к другому валу. Применяется в машиностроении.

Устройство используется в оборудовании:

- Упаковочном;
- Пищевом;
- Деревообрабатывающем;
- Сельскохозяйственном и др.

Маркировка редукторов серии 1Ц2У-ххх(Н)(К)

1. 1Ц2У – типоразмер редуктора (с тихоходным цилиндрическим или коническим валом).

- Двухступенчатый горизонтальный редуктор (оси обоих валов параллельны).
- У – узкий корпус.

2. Ц – цилиндрический (цилиндрическое зацепление шестерен).

3. ххх – межосевое расстояние.

4. Н – с зацеплением Новикова

5. К – картерное исполнение

Двухступенчатые редукторы серии 1Ц2У - устройства конструктивно простые и надежные в работе.

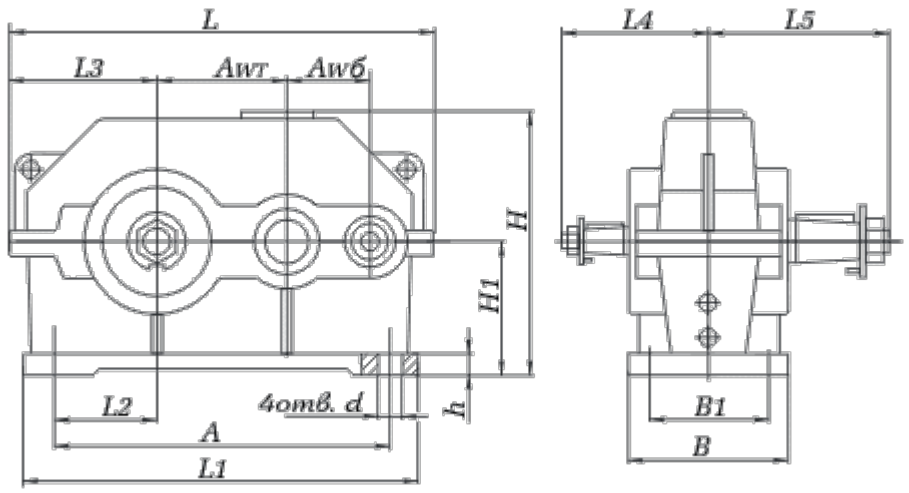
Внимание! Технические характеристики могут быть изменены в связи с модернизацией. Также на некоторые модели может устанавливаться дополнительное оборудование, что может влиять на определенные характеристики.

Редуктор 1Ц2У-100

Основные технические характеристики

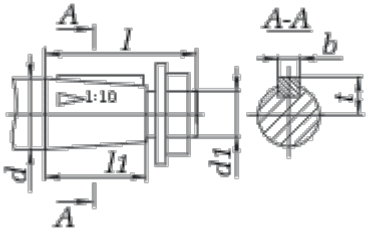
Наименование технических характеристик		**Типоразмер редуктора**
		1Ц2У-100
Передаточные числа		8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, Н	на быстроход-ном валу	500
	на тихоходном валу	4500
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н.м		315
КПД		0,97
Масса, кг		20

Габаритные и присоединительные размеры редуктора 1Ц2У-100



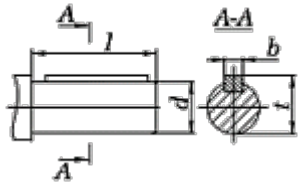
															d
															15

Присоединительные размеры выходных конических валов редуктора 1Ц2У-100



Типоразмер редуктора	быстроходный вал											
												18,55

Присоединительные размеры цилиндрических валов редуктора 1Ц2У-100



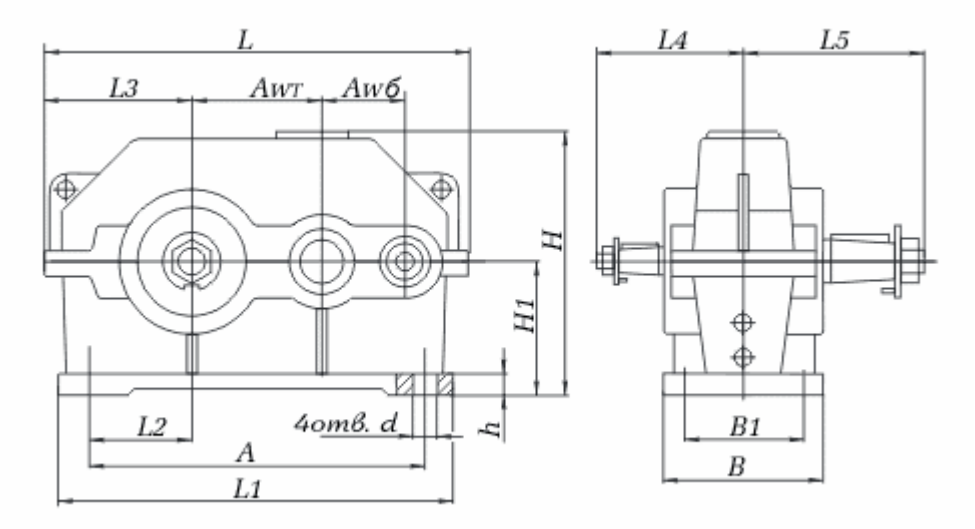
Типоразмер редуктора	быстроходный вал							
								t
Редуктор 1Ц2У-100								32

Редуктор 1Ц2У-125

Основные технические характеристики

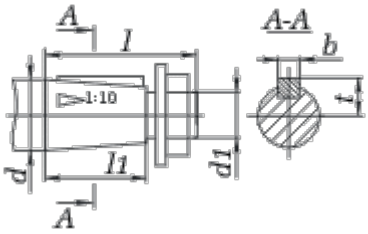
Наименование технических характеристик		Типоразмер редуктора
		1Ц2У-125
Передаточные числа		**8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40**
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, Н	на быстроход-ном валу	750
	на тихоход-ном валу	6300
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н.м		630
КПД		**0,97**
Масса, кг		32

Габаритные и присоединительные размеры редуктора 1Ц2У-125



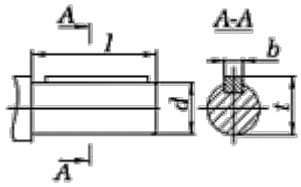
Типоразмер редуктора	AWT	AWб	A	B	B 1	H	H 1	h	L	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	d
Редуктор 1Ц2У-125	125	80	335	165	125	270	132	22	446	375	106	155	145	206	19

Присоединительные размеры выходных конических валов редуктора 1Ц2У-125



Типоразмер редуктора	быстроходный вал						тихоходный вал					
	d	d 1	l	l 1	b	t	d	d 1	l	l 1	b	t
Редуктор 1Ц2У-125	20	М12х1,25	50	36	4	10,6	45	М30х2,0	110	82	12	23,45

Присоединительные размеры цилиндрических валов редуктора 1Ц2У-125



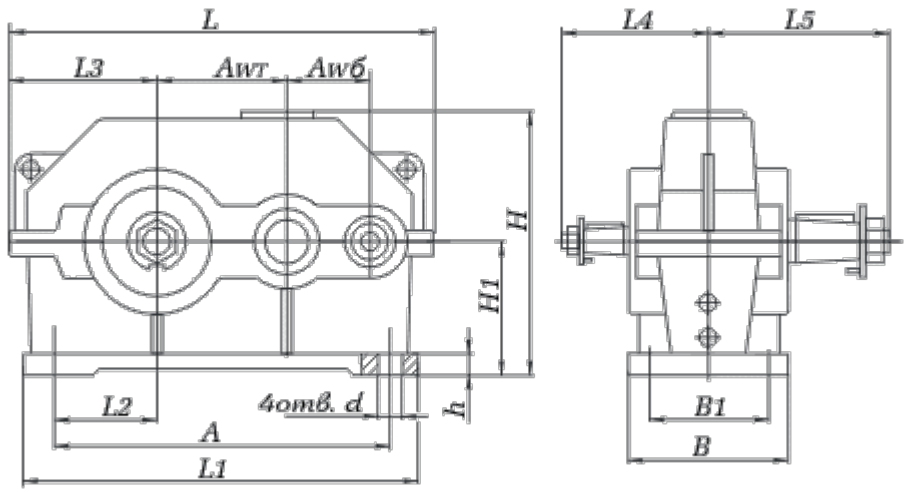
Типоразмер редуктора	быстроходный вал						тихоходный вал					
	d	d 1	l	l 1	b	t	d	d 1	l	l 1	b	t
Редуктор 1Ц2У-125	20	М12х1,25	50	36	4	10,6	45	М30х2,0	110	82	12	23,45

Редуктор 1Ц2У-160

Основные технические характеристики

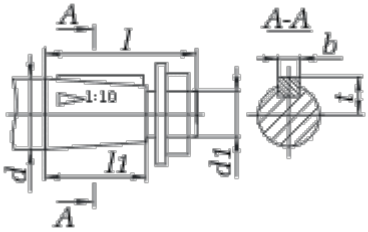
Наименование технических характеристик		Типоразмер редуктора
		1Ц2У-160
Передаточные числа		8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, Н	на быстроход-ном валу	1000
	на тихоход-ном валу	9000
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н.м		1250
КПД		0,97
Масса, кг		95

Габаритные и присоединительные размеры редуктора 1Ц2У-160



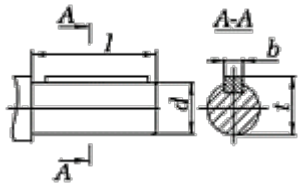
Типоразмер редуктора	Aw T	Aw б	A	B	B 1	H	H 1	h	L	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	d
Редуктор 1Ц2У-160	160	100	425	195	140	335	170	24	545	475	135	195	170	224	24

Присоединительные размеры выходных конических валов редуктора 1Ц2У-160



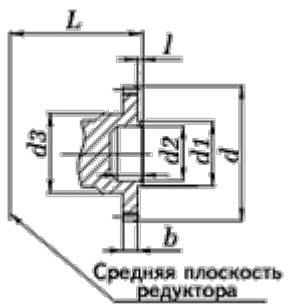
Типоразмер редуктора	быстроходный вал						тихоходный вал					
	d	d 1	l	l 1	b	t	d	d 1	l	l 1	b	t
Редуктор 1Ц2У-160	25	М16х1,5	60	42	5	13,45	55	М36х3,0	110	82	14	28,95

Присоединительные размеры цилиндрических валов редуктора 1Ц2У-160



Типоразмер редуктора	быстроходный вал					тихоходный вал		
	d	l	b	t	d	l	b	t
Редуктор 1Ц2У-160	22k6	42	6	24,5	50m6	105	14	53,5

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты 1Ц2У-160



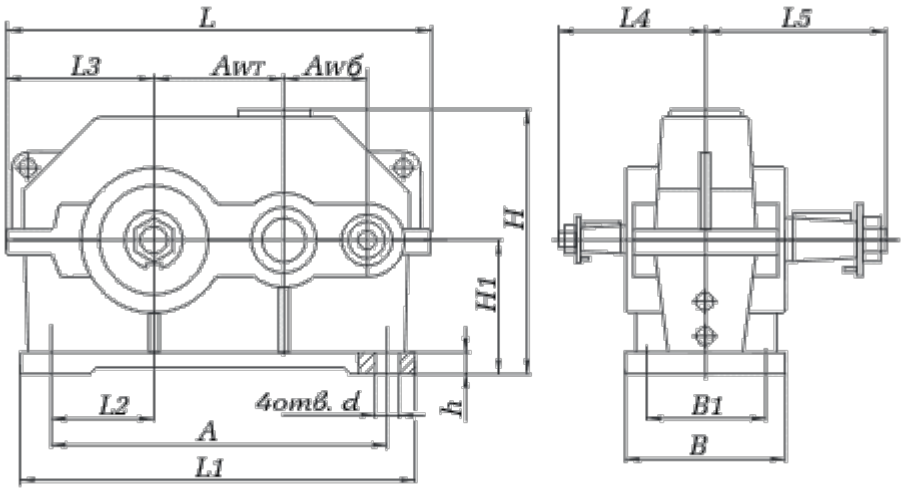
Типоразмер редуктора	b	d	d 1	d 2	d 3	L	l	l 1	Зацепление	
									m	z
Редуктор 1Ц2У-160	20	168	90	72F8	95	165	9	38	4	40

Редуктор 1Ц2У-200

Основные технические характеристики

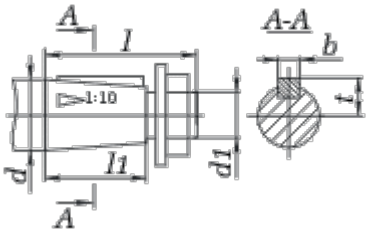
Наименование технических характеристик		Типоразмер редуктора
		1Ц2У-200
Передаточные числа		8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, Н	на быстроход-ном валу	2240
	на тихоход-ном валу	12500
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н.м		2500
КПД		0,97
Масса, кг		170

Габаритные и присоединительные размеры редуктора 1Ц2У-200



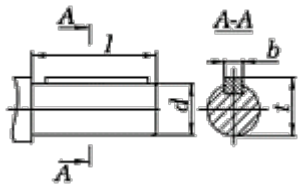
Типоразмер редуктора	Aw T	Aw б	A	B	B 1	H	H 1	h	L	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	d
Редуктор 1Ц2У-200	200	125	515	230	165	420	212	30	670	580	165	236	112	280	24

Присоединительные размеры выходных конических валов редуктора 1Ц2У-200



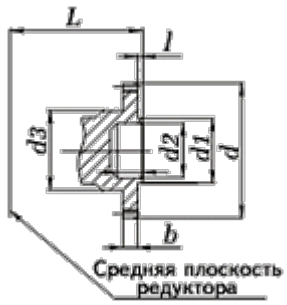
Типоразмер редуктора	быстроходный вал							тихоходный вал				
	d	d 1	l	l 1	b	t	d	d 1	l	l 1	b	t
Редуктор 1Ц2У-200	30	М20х1,5	80	58	5	15,55	70	М48х3,0	140	105	18	36,38

Присоединительные размеры цилиндрических валов редуктора 1Ц2У-200



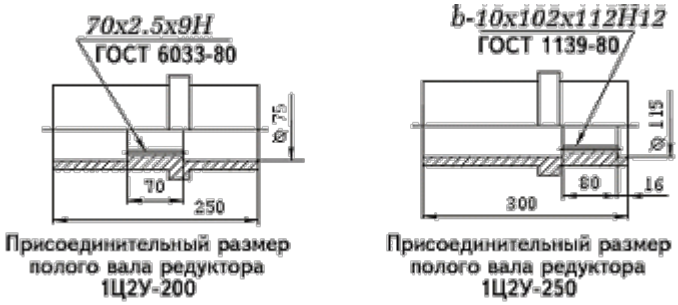
Типоразмер редуктора	быстроходный вал					тихоходный вал		
	d	l	b	t	d	l	b	t
Редуктор 1Ц2У-200	25k6	58	8	28	65m6	105	18	69

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты 1Ц2У-200



Типоразмер редуктора	b	d	d 1	d 2	d 3	L	l	l 1	Зацепление	
									m	z
Редуктор 1Ц2У-200	25	210	100	80F8	105	192	10	50	5	40

Присоединительные размеры полого тихоходного вала 1Ц2У-200

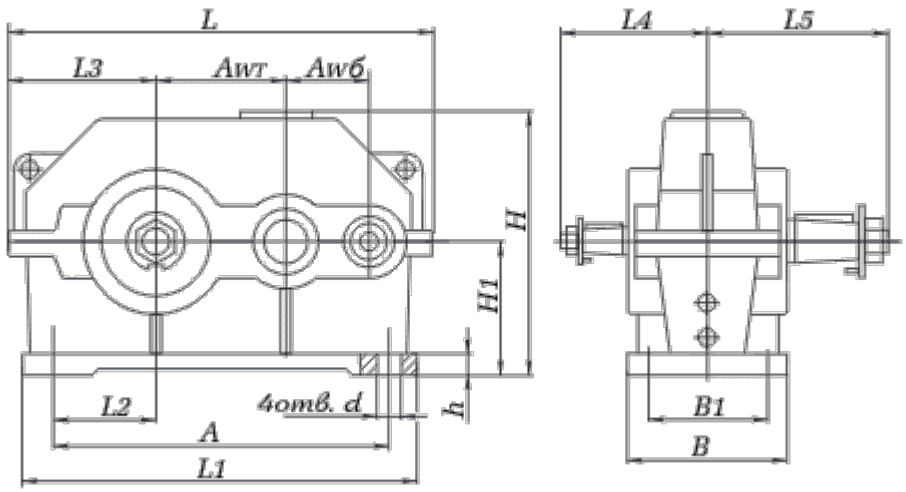


Редуктор 1Ц2У-250

Основные технические характеристики

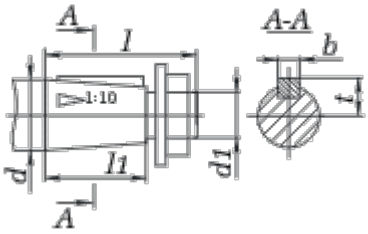
Наименование технических характеристик		Типоразмер редуктора
		1Ц2У-250
Передаточные числа		8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, Н	на быстроход-ном валу	3150
	на тихоходном валу	18000
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н.м		5000
КПД		0,97
Масса, кг		320

Габаритные и присоединительные размеры редуктора 1Ц2У-250



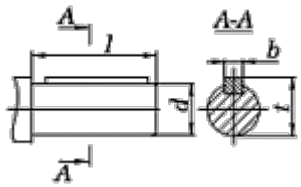
Типоразмер редуктора	Aw T	Aw б	A	B	B 1	H	H 1	h	L	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	d
Редуктор 1Ц2У-250	250	160	670	280	218	515	265	32	825	730	212	290	265	335	28

Присоединительные размеры выходных конических валов редуктора 1Ц2У-200



Типоразмер редуктора	быстроходный вал						тихоходный вал					
	d	d 1	l	l 1	b	t	d	d 1	l	l 1	b	t
Редуктор 1Ц2У-250	40	М24х2,0	110	82	10	20,9	90	М64х4,0	170	130	22	46,75

Присоединительные размеры цилиндрических валов редуктора 1Ц2У-200



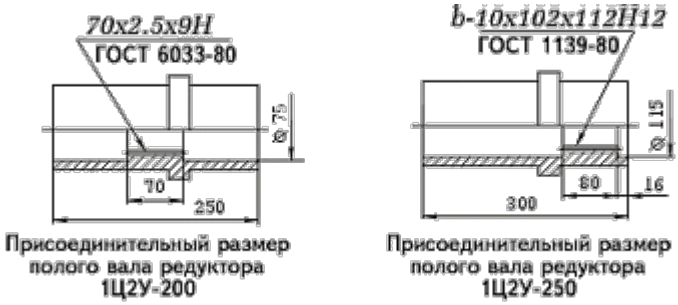
Типоразмер редуктора	быстроходный вал				тихоходный вал			
	d	l	b	t	d	l	b	t
Редуктор 1Ц2У-250	35k6	82	10	38	85m6	130	22	90

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты 1Ц2У-200



Типоразмер редуктора	b	d	d 1	d 2	d 3	L	l	l 1	Зацепление	
									m	z
Редуктор 1Ц2У-250	30	232	150	120F8	170	231	10	50	4	56

Присоединительные размеры полого тихоходного вала 1Ц2У-250

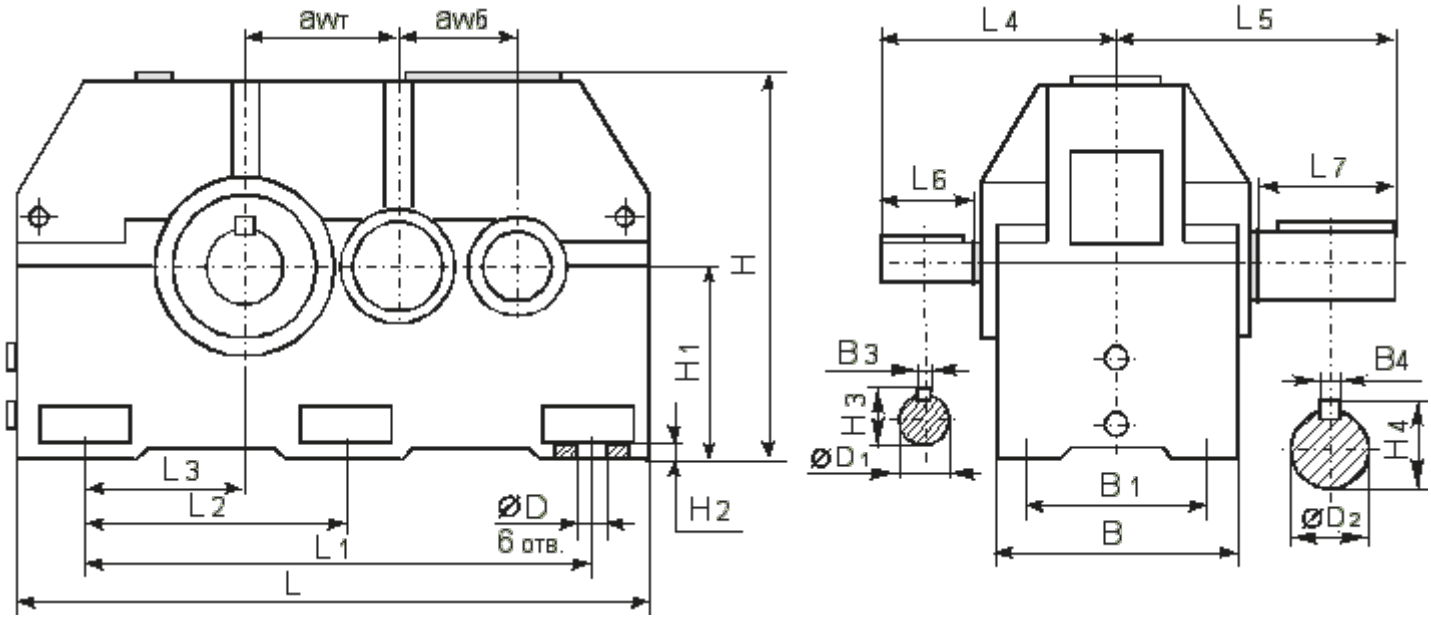


Редуктор Ц2У-355

Основные технические характеристики

Номинальное передаточное отношение		8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Нм, min / max		14000/14000								
Номинальная передаваемая мощность, кВт, max / min		275/44								
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части вала	тихоходного, min / max	40000/40000								
	быстроходного, min / max	3150/5600								
Масса, кг, не более		700								

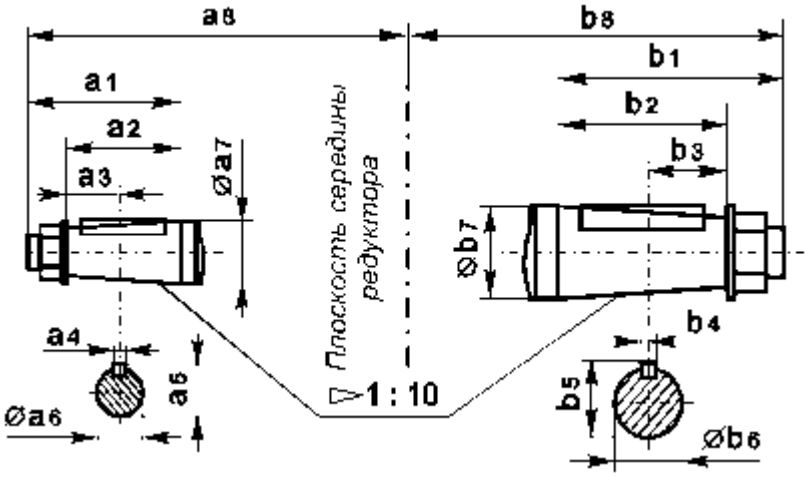
Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ц2У-355



aw6	awт	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	B	B1	B3	B4
225	355	1160	850	425	250	320	440	110	210	360	280	16	32

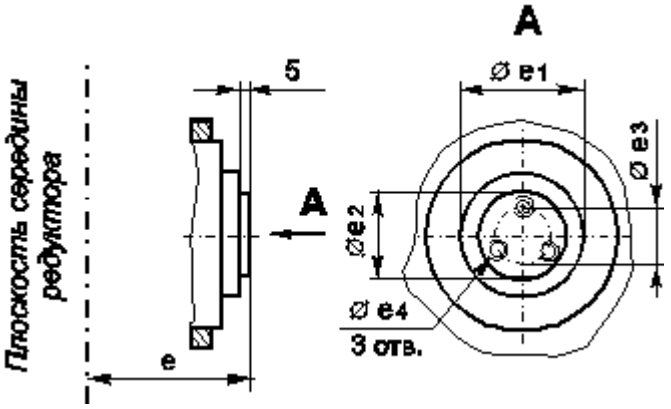
ØD	ØD1	ØD2	H	H1	H2	H3	H4
28	55k6	125m6	740	375	35	59	132

Присоединительные размеры выходных валов редуктора Ц2У-355



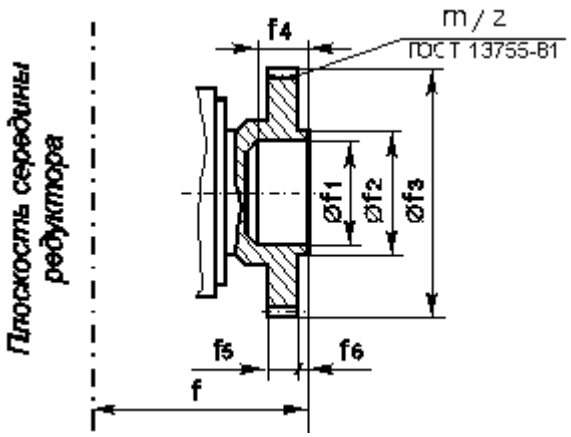
a1	a2	a3	a4	a5	Øa6	Øa7	a8	b1	b2	b3	b4	b5	Øb6	Øb7	b8
110	82	41	14	54,4	50,9	55	320	210	165	82,5	28	122,75	116,75	125	440

Присоединительные размеры тихоходного вала для присоединения командоаппарата Ц2У-355



e	Øe1	Øe2	Øe3	Øe4
235	130h10	75h9	55	M8-7H

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде части зубчатой муфты редуктора Ц2У-355



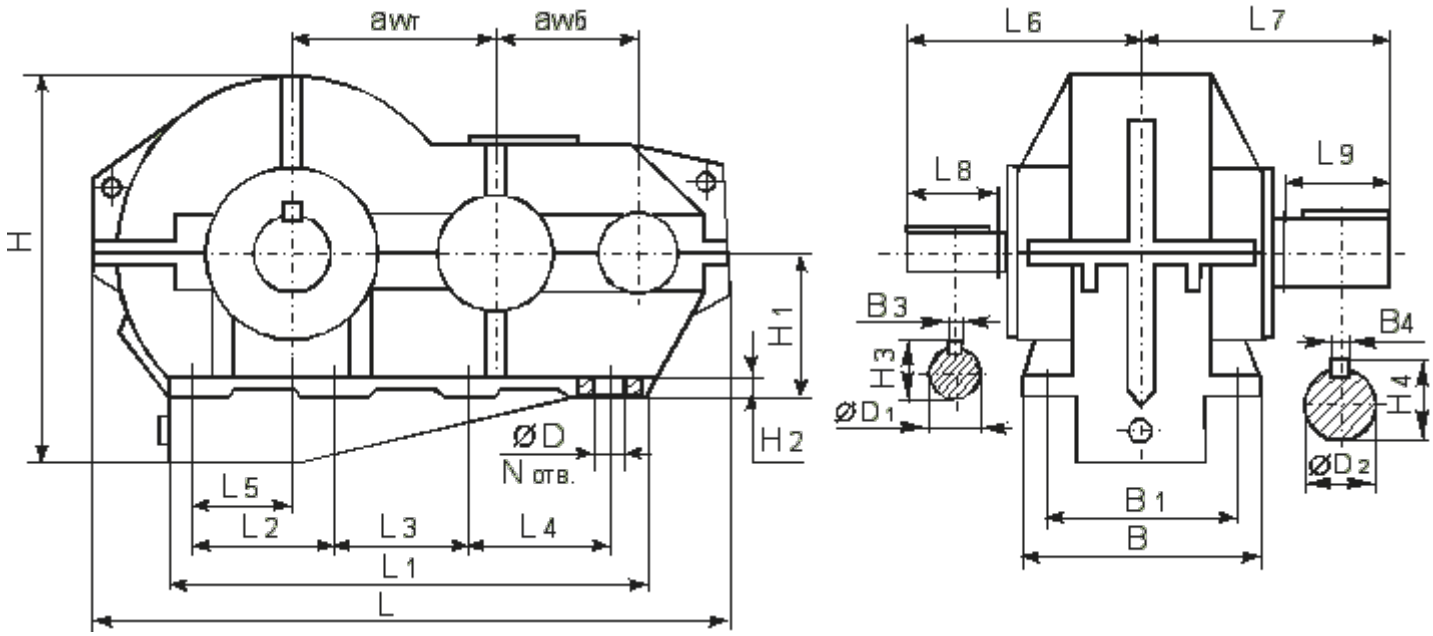
f	Øf1	Øf2	Øf3	f4	f5	f6	m	z
310	110F8	130	294	65	35	12,5	7	40
322	170F8	200	348	68	40	12	6	56

Редуктор 1Ц2У-450

Основные технические характеристики

Номинальное передаточное отношение		8; 10; 12,5; 16; 20; 31,5; 40; 50		
Продолжительность включения (ПВ, %)		15	25	40
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н·м, min / max		15900 /18300	14600 /17700	14600 /17500
Номинальная передаваемая мощность, кВт, max / min		229/53	220/46	222,5/46
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части вала	тихоходного, min / max	50000 /50000		
	быстроходного, min / max	3150 / 7100		
Масса, кг, не более		870		

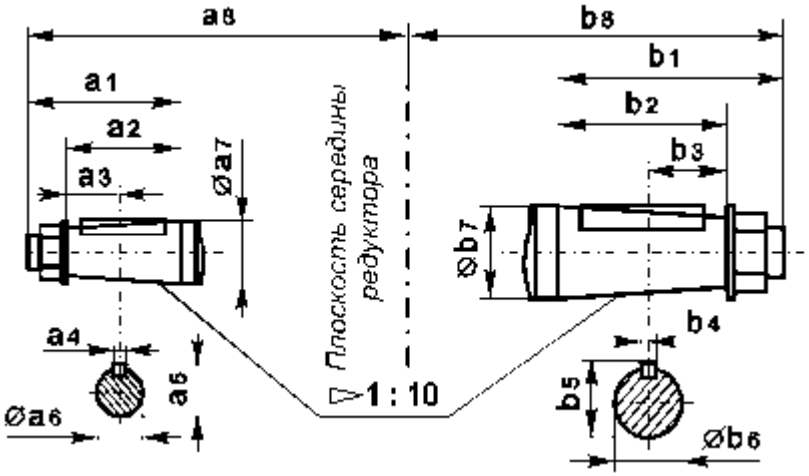
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 1Ц2У-450



awб	awт	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	N отв.	B	B1	B3	B4
250	40	1270	830	215	215	215	155	380	500	140	250	8	420	360	18	36

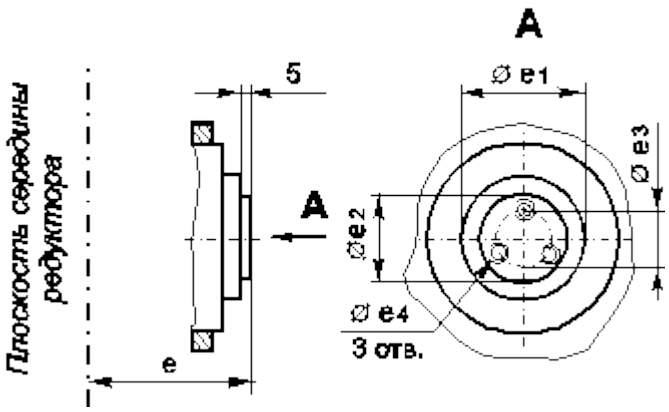
ØD	ØD1	ØD2	H	H1	H2	H3	H4
26	60k6	140m6	800	320	35	64	148

Присоединительные размеры выходных валов редуктора 1Ц2У-450



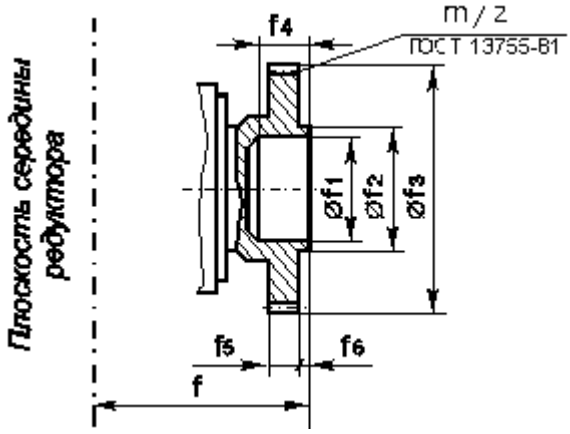
a1	a2	a3	a4	a5	Øa6	Øa7	a8	b1	b2	b3	b4	b5	Øb6	Øb7	b8
140	105	52,5	16	58,75	54,75	60	380	250	200	100	32	137	130	140	500

Присоединительные размеры тихоходного вала для присоединения командоаппарата 1Ц2У-450



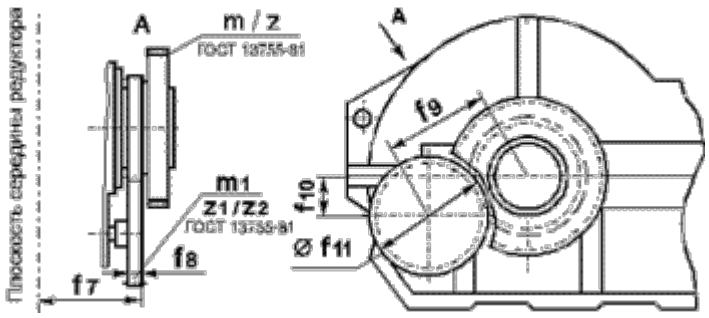
e	Øe1	Øe2	Øe3	Øe4
240	140h10	75h9	55	M8-7H

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде части зубчатой муфты редуктора 1Ц2У-450



f	Øf1	Øf2	Øf3	f4	f5	f6	m	z
275270	150F8	180	336	65	40	15	8	40
	170F8	200	348	68	40	12	6	56

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты с паразитной шестерней



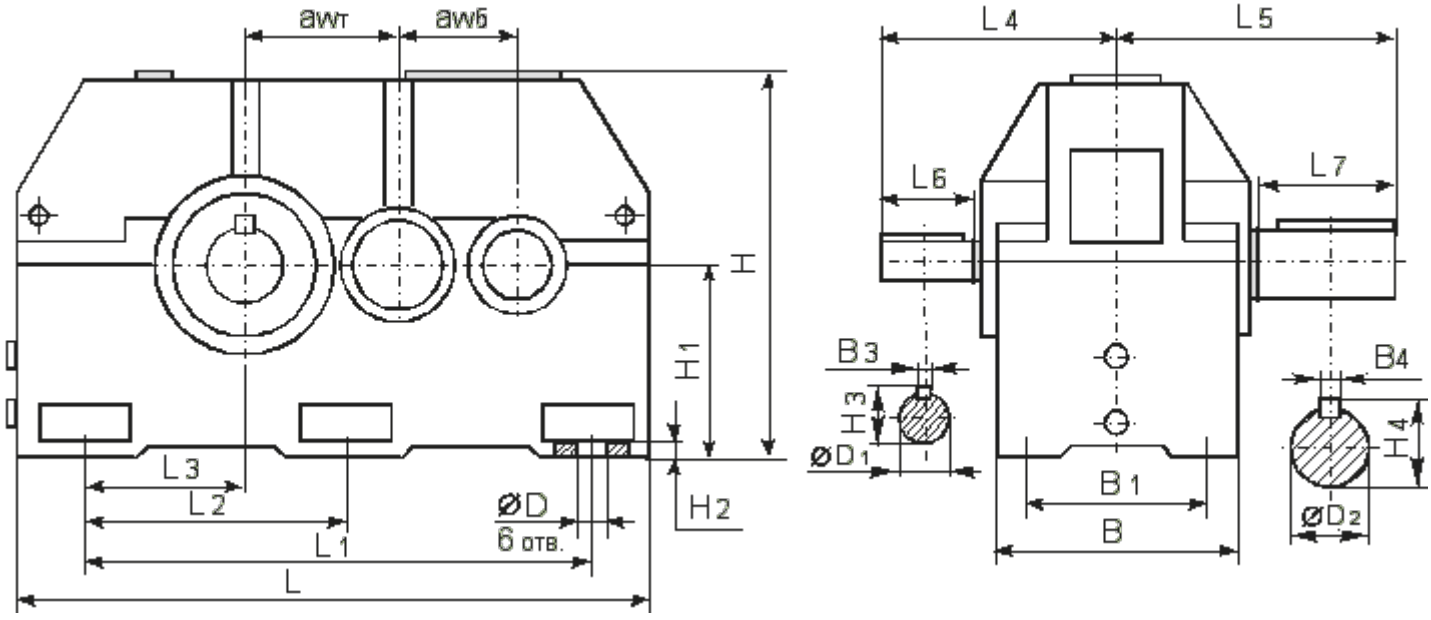
m	z	m1	z1	z2	f7	f8	f9	f10	øf
8	40	4	69	69	245	15	276	50	248
6	56								

Редуктор 1Ц2У-315Н

Основные технические характеристики

Номинальное передаточное отношение		8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н·м, min / max		7500 / 8700								
Номинальная передаваемая мощность, кВт, min / max		157 / 23.5								
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части вала	выход-ного, min / max	22400 / 22400								
	входного, min / max	2000 / 4000								
Масса, кг, не более		510								

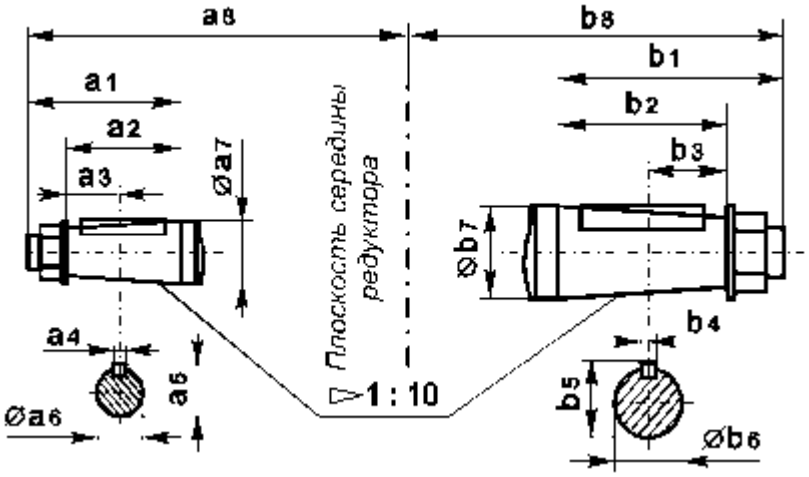
Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ц2У-315Н



aw6	awт	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	B	B1	B3	B4
200	315	1040	740	370	215	300	420	110	210	340	260	14	28

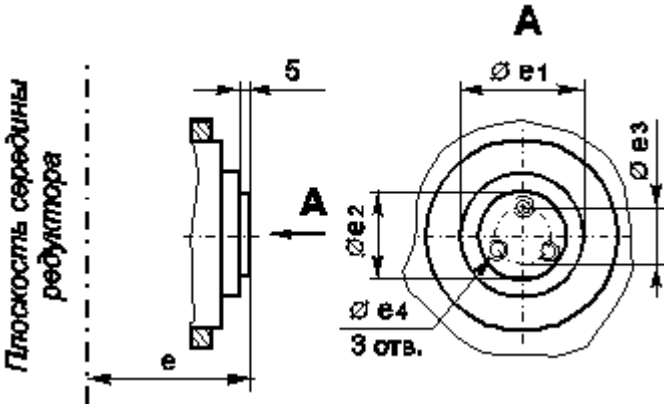
ØD	ØD1	ØD2	H	H1	H2	H3	H4
28	50 k6	110 m6	685	335	35	53.5	116

Присоединительные размеры выходных валов редуктора Ц2У-315Н



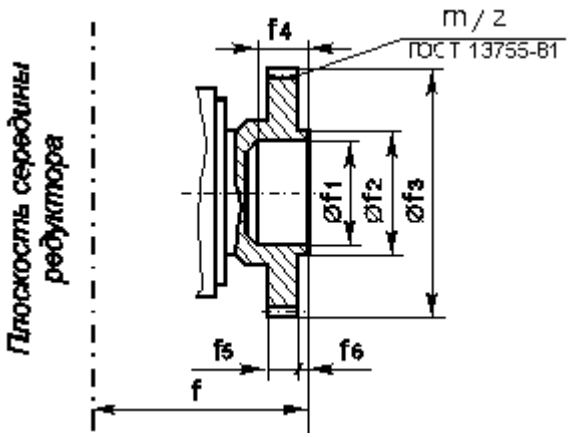
a1	a2	a3	a4	a5	Øa6	Øa7	a8	b1	b2	b3	b4	b5	Øb6	Øb7	b8
110	82	41	12	48,9	45,9	50	300	210	165	82,5	25	106,75	101,75	110	420

Присоединительные размеры тихоходного вала для присоединения командоаппарата Ц2У-315Н



e	Øe1	Øe2	Øe3	Øe4
200	110h10	75h8	55	M8-7H

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде части зубчатой муфты редуктора Ц2У-315Н



f	Øf1	Øf2	Øf3	f4	f5	f6	m	z
275	110F8	130	252	60	30	10	6	40
270	120F8	162	232	50	35	15	4	56

Редуктор 1Ц2У-400Н

Условия применения:

- Реверсивная или однонаправленная нагрузка;
- Повторно-кратковременный режим эксплуатации;
- Умеренная влажность и низкая запыленность;
- Неагрессивная среда;
- Климатические условия: У и Т;
- Максимальная частота вращения входного вала: 1500 об/мин;
- Категория размещения: 2-3 по нормативам ГОСТ 15150.

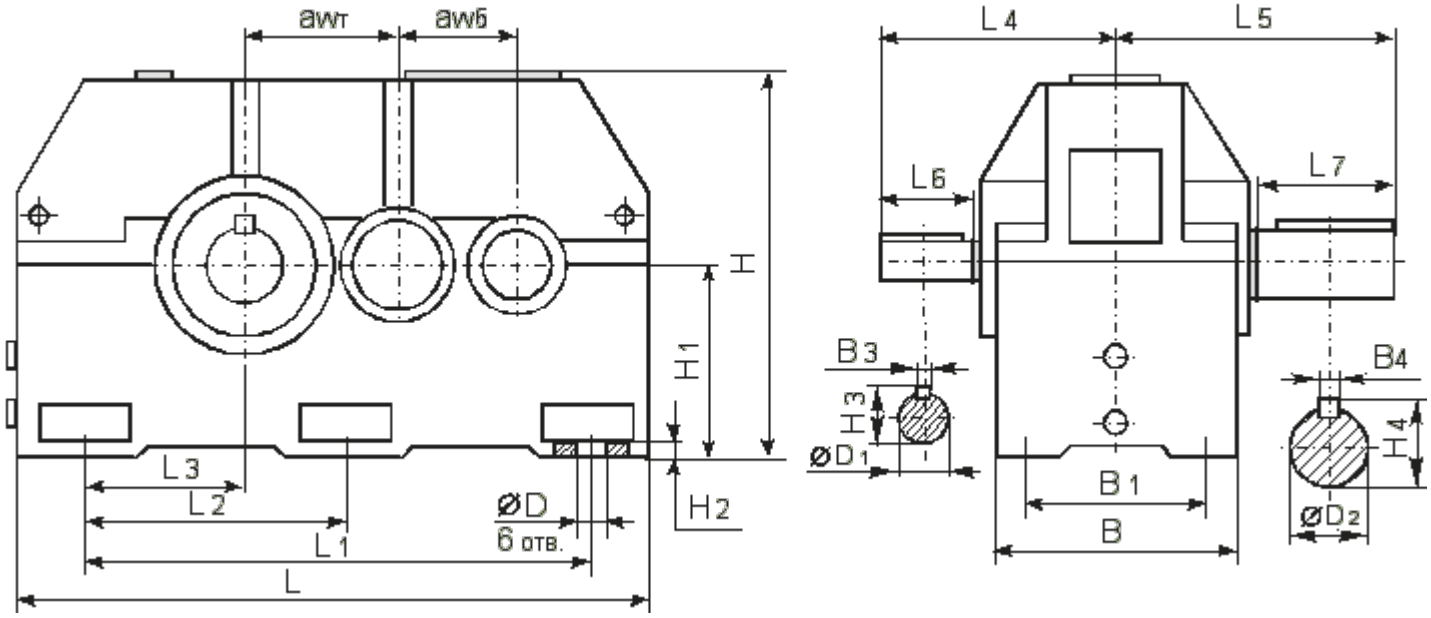
Цилиндрический двухступенчатый редуктор Ц2У-400Н оснащается тихоходным валом различного конструктивного исполнения: цилиндрический Ц или в виде части зубчатой муфты М. Идеальная подгонка зубчатых пар минимизирует шум редуктора в процессе эксплуатации, термическая обработка шестерен обеспечивает долговечность передаточного механизма.

Основные технические характеристики редуктора Ц2У-400Н

Номинальное передаточное отношение		8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0
Межосевое растояние, мм	быстроходной ступени	250								
	тихоходной ступени	400								
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Т, Н·м		16300		16100	15500	15600	15900	15600	14600	14600

Номинальная частота вращения быстроходного вала, 1/с (об/мин)		25 (1500)	
Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности выходного вала	быстроходного F1	7100	3150
	цилиндрический конец вала (тихоходный F2)	31500	
	конец вала в виде зубчатой полумуфты (тихоходный F2)	37800	
Номинальная передоваемая мощность, кВт, max/min		229 / 53	
Коэффициент полезного действия, %		98	
Масса, кг, не более		930	

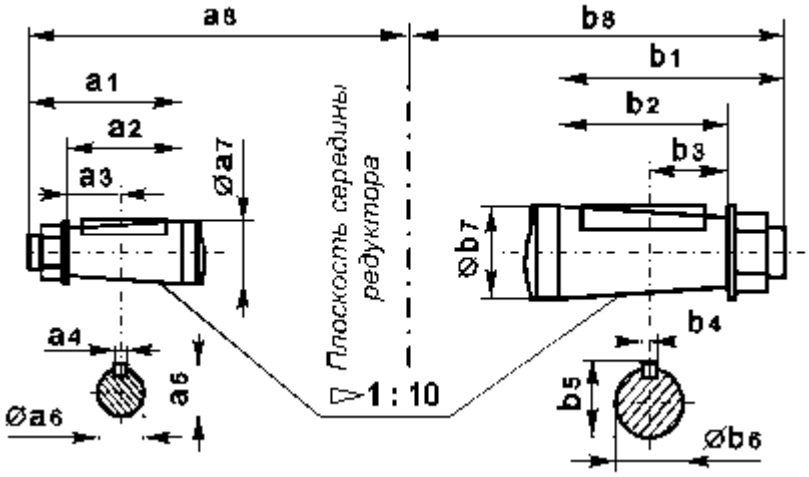
Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ц2У-400Н



awб	awт	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	B	B1	B3	B4
250	400	1300	950	475	280	380	500	140	250	420	330	18	36

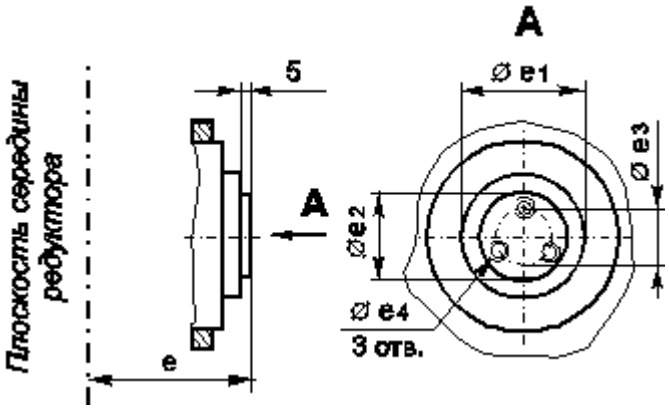
ØD	ØD1	ØD2	H	H1	H2	H3	H4
35	60m6	140m6	835	425	35	64	148

Присоединительные размеры выходных валов редуктора Ц2У-400Н



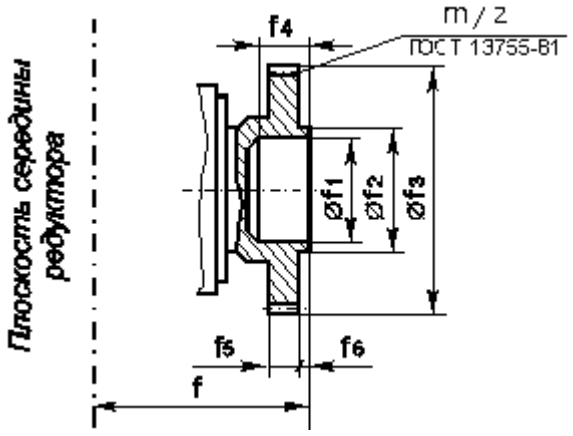
a1	a2	a3	a4	a5	Øa6	Øa7	a8	b1	b2	b3	b4	b5	Øb6	Øb7	b8
140	105	52,5	16	59,75	54,75	60	380	250	200	100	32	137	130	140	500

Присоединительные размеры тихоходного вала для присоединения командоаппарата Ц2У-400Н



e	Øe1	Øe2	Øe3	Øe4
240	140h10	75h8	55	M8-7H

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде части зубчатой муфты редуктора Ц2У-400Н



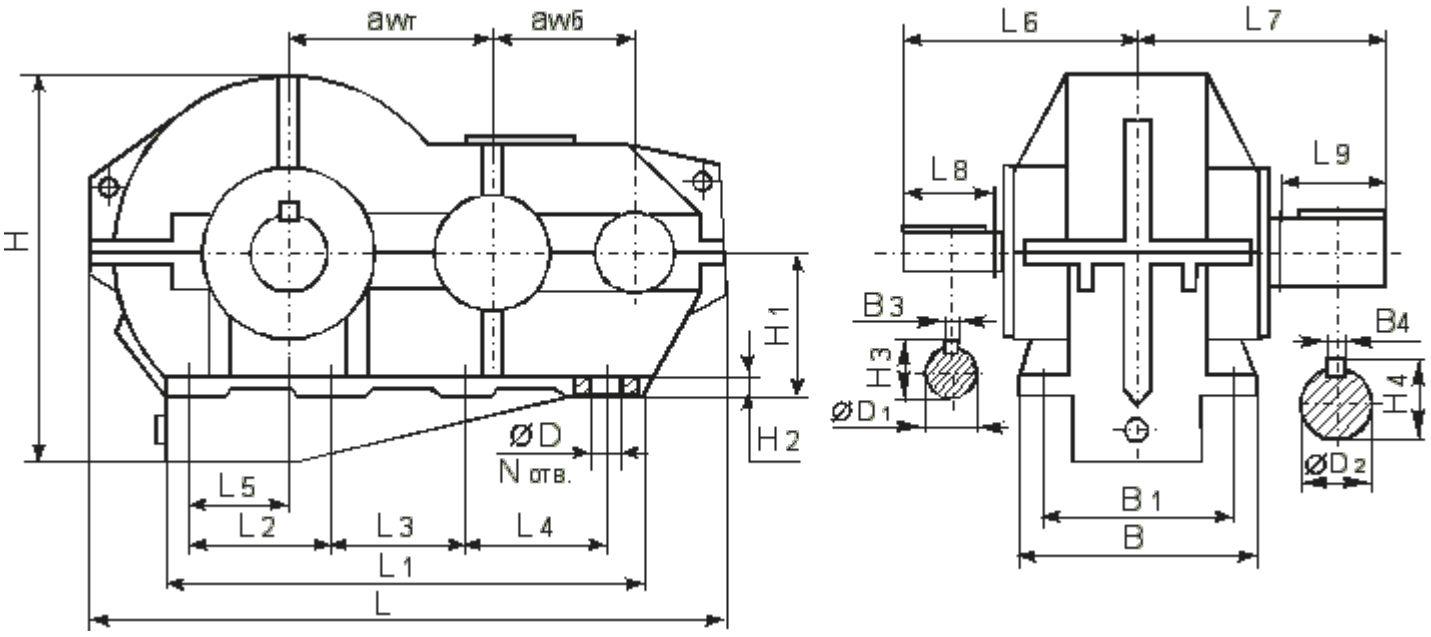
f	Øf1	Øf2	Øf3	f4	f5	f6	m	z
335	150F8	180	336	65	40	15	8	40
	170F8	200	348	68	40	12	6	56

Редуктор 1Ц2У-315К

Основные технические характеристики

Номинальное передаточное отношение		**8; 10; 12,5; 16; 20; 31,5; 40; 50**		
Продолжительность включения (ПВ, %)		15	25	40
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н·м, min / max		8600/9700	7600/9200	7600/8800
Номинальная передаваемая мощность, кВт, max / min		190/27	175/24	169/24
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части вала	тихоходного, min / max	31500 / 31500		
	быстроходного, min / max	2000 / 4000		
Масса, кг, не более		460		

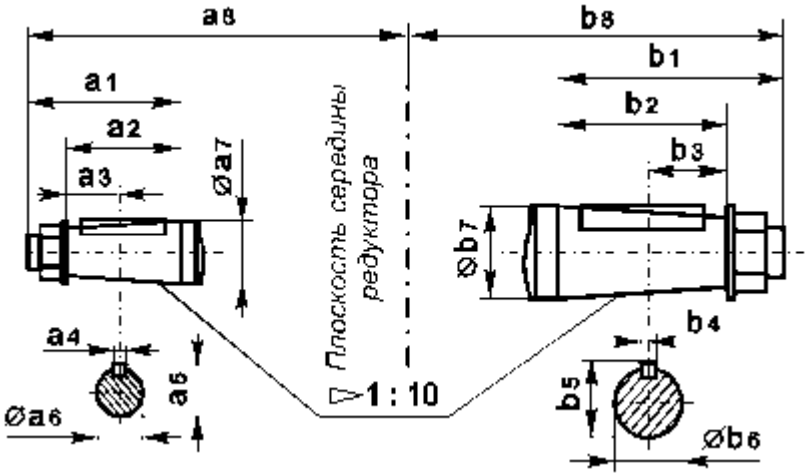
Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ц2У-315К



awб	awт	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	N отв.	B	B1	B3	B4
200	315	1030	620	240	240	-	95	300	420	110	210	6	340	290	14	28

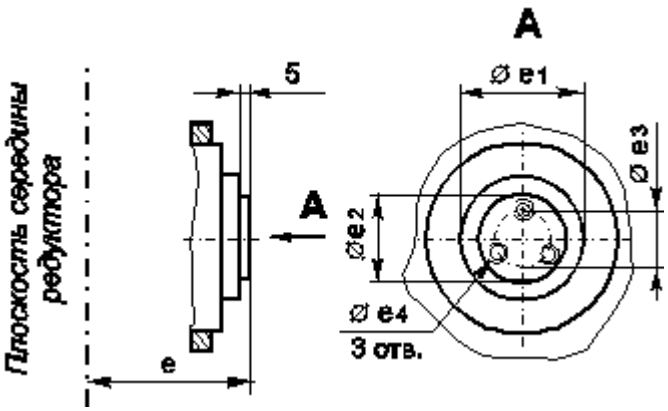
ØD	ØD1	ØD2	H	H1	H2	H3	H4
26	50k6	110m6	633	300	35	53.5	116

Присоединительные размеры выходных валов редуктора Ц2У-315К



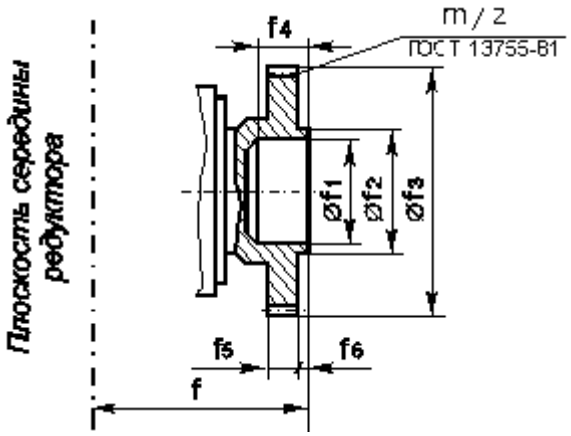
a1	a2	a3	a4	a5	Øa6	Øa7	a8	b1	b2	b3	b4	b5	Øb6	Øb7	b8
110	82	41	12	48,9	45,9	50	300	210	165	82,5	25	106,75	101,75	110	420

Присоединительные размеры тихоходного вала для присоединения командоаппарата Ц2У-315К



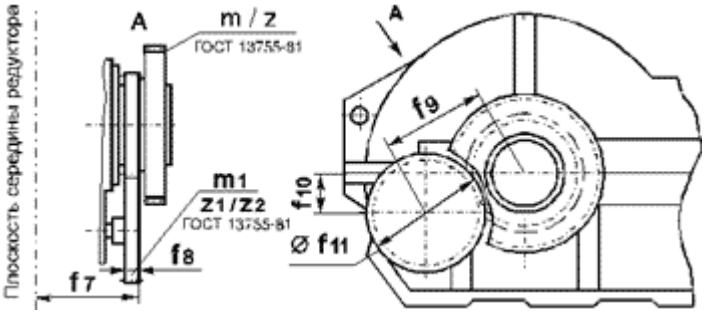
e	Øe1	Øe2	Øe3	Øe4
200	110h10	75h8	55	M8-7H

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде части зубчатой муфты редуктора Ц2У-315К



f	Øf1	Øf2	Øf3	f4	f5	f6	m	z
275	110F8	130	252	60	30	10	6	40
270	120F8	162	232	50	35	15	4	56

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты с паразитной шестерней



m	z	m1	z1	z2	f7	f8	f9	f10	øf
6	40	4	40	60	195	15	200	30	248
4	56								

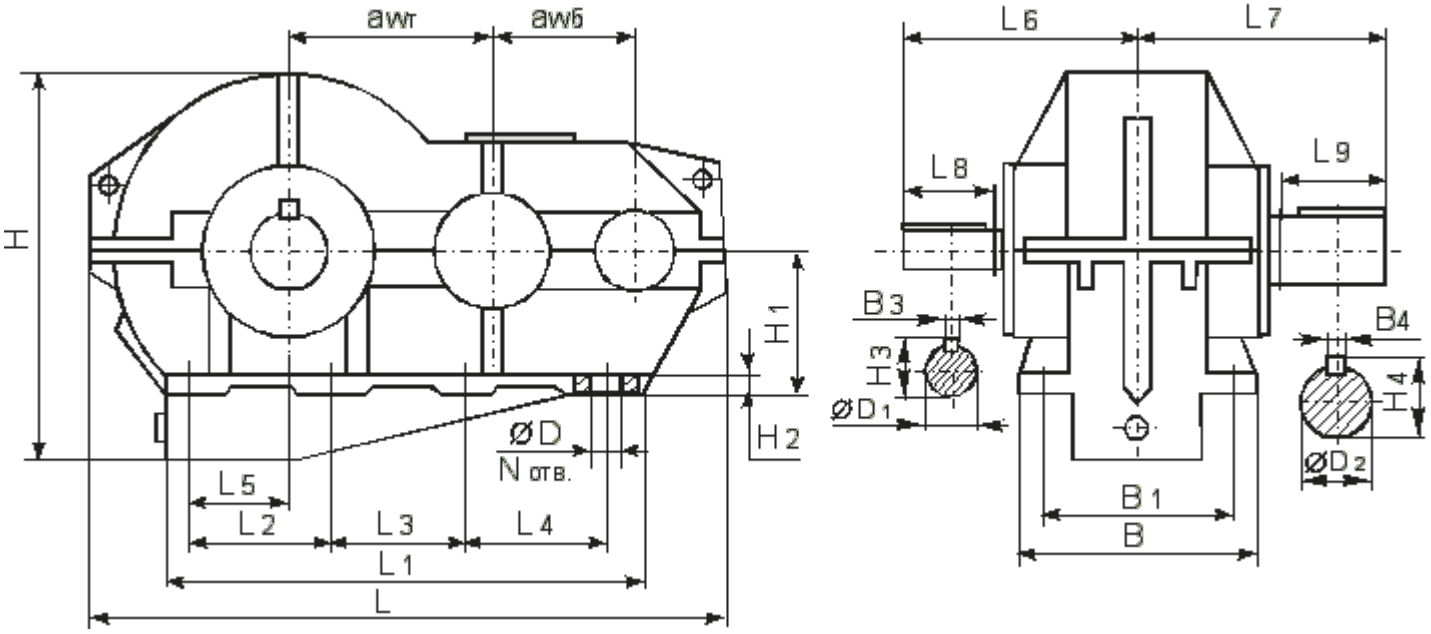
Редуктор 1Ц2У-400К

Основные технические характеристики

Номинальное передаточное отношение	8; 10; 12,5; 16; 20; 31,5; 40; 50		
Продолжительность включения (ПВ, %)	15	25	40

Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н·м, min / max		15900 /18300	14600 /17700	14600 /17500
Номинальная передаваемая мощность, кВт, max / min		229/53	220/46	222,5/46
Допускаемая радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части вала	тихоходного, min / max	50000 /50000		
	быстроходного, min / max	3150 / 7100		
Масса, кг, не более		870		

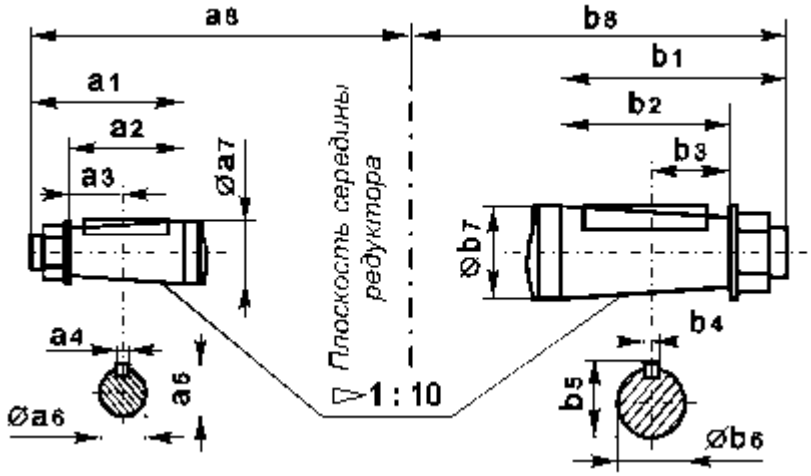
Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ц2У-400К



awб	awт	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	N отв.	B	B1	B3	B4
250	40	1270	830	215	215	215	155	380	500	140	250	8	420	360	18	36

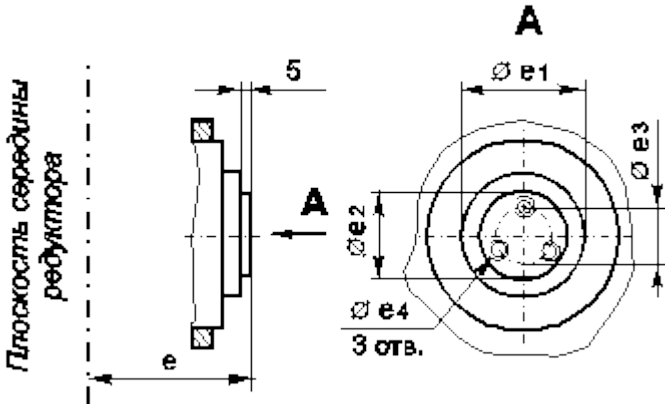
ØD	ØD1	ØD2	H	H1	H2	H3	H4
26	60k6	140m6	800	320	35	64	148

Присоединительные размеры выходных валов редуктора Ц2У-400К



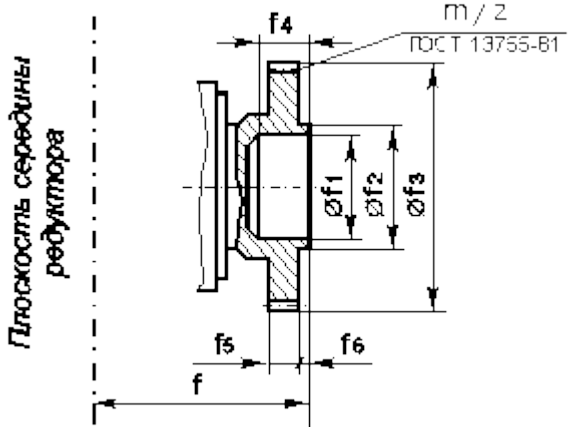
a1														b8
														500

Присоединительные размеры тихоходного вала для присоединения командоаппарата Ц2У-400К



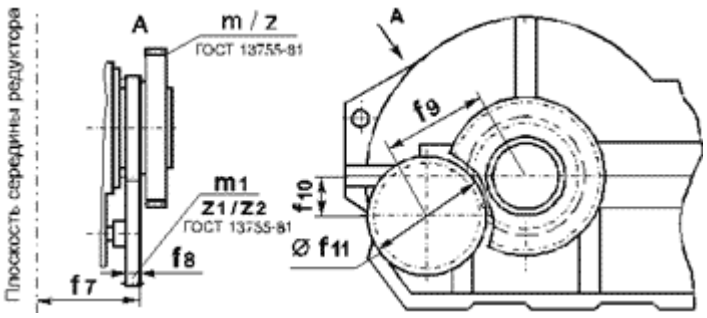
e	Øe1	Øe2	Øe3	Øe4
240	140h10	75h9	55	M8-7H

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде части зубчатой муфты редуктора Ц2У-400К



f								z
275270								
								56

Присоединительные размеры тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты с паразитной шестерней



m	z	m1	z1	z2	f7	f8	f9	f10	øf
8	40	4	69	69	245	15	276	50	248
6	56								