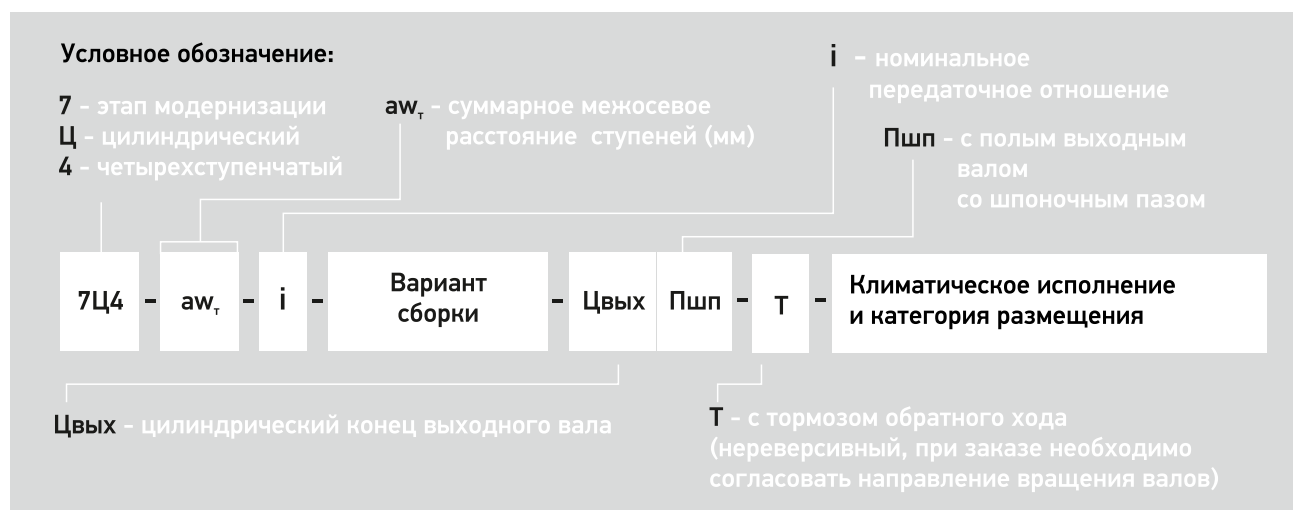


Серия 7Ц4

Назначение: редукторы цилиндрические четырехступенчатые горизонтальные серии 7Ц4 используются в приводах различных машин и механизмов для изменения крутящих моментов и частоты вращения. Редукторы данной серии изготовлены с твердыми шлифованными зубчатыми парами эвольвентного зацепления. Такое исполнение редукторов обеспечивает повышенную нагрузочную способность, снижение шумовых характеристик и увеличенный ресурс эксплуатации привода.

Условия эксплуатации:

- работа длительная (до 24 ч. в сутки) или с периодическими остановками;
- работа в непрерывном и повторно-кратковременном режимах, т. е. при переменных нагрузках с периодическими остановками, нагрузка одного направления и реверсивная;
- вращение валов в любую сторону;
- неагрессивная среда, атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150 при запыленности воздуха не более 10 мг/м³,
- климатические исполнения - У1, У2, У3, УХЛ-4, Т1, Т2, Т3 и О4 по ГОСТ 15150.



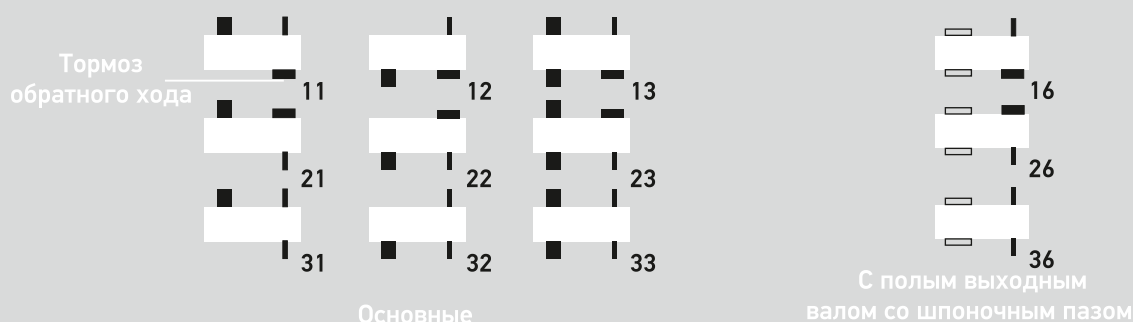
Пример обозначения редуктора 7Ц4-630-180-21 Цвых-Т-У1:

редуктор этапа модернизации (7), цилиндрический (Ц), четырехступенчатый (4), с суммарным межосевым расстоянием ступеней 630 мм, номинальным передаточным отношением 180, вариантом сборки 21, цилиндрическим концом тихоходного вала (Цвых), с тормозом обратного хода (Т), климатическим исполнением У и категорией размещения 1.

Пример обозначения редуктора 7Ц4-987-250-26 Пшп-У1:

редуктор этапа модернизации (7), цилиндрический (Ц), четырехступенчатый (4), с суммарным межосевым расстоянием ступеней 987 мм, номинальным передаточным отношением 250, вариантом сборки 26, с полым выходным валом со шпоночным пазом (Пшп), климатическим исполнением У и категорией размещения 1.

Варианты сборки редукторов по ГОСТ 20373

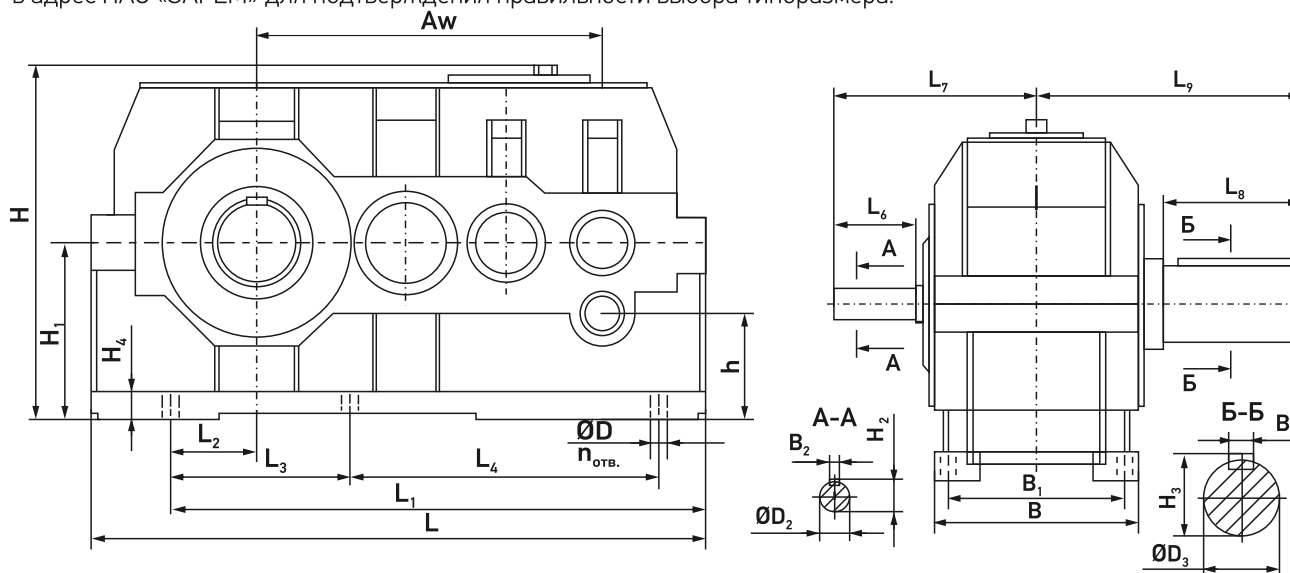


Основные технические данные

- Номинальный крутящий момент на тихоходном валу приведен в таблицах с учетом выбора типоразмера редуктора с использованием эксплуатационного коэффициента K_f (сервис-фактора) (см. раздел "Методика выбора редуктора с учетом эксплуатационного коэффициента").
- При эксплуатации редукторов в повторно-кратковременном режиме работы без остановок свыше 30 минут режим считать непрерывным.
- Редукторы допускают кратковременные перегрузки, возникающие во время пусков и остановок двигателя, в два раза превышающие номинальные крутящие моменты на тихоходном валу, если число циклов нагружения быстроходного вала за время действия этих перегрузок не превысит 3×10^6 в течение всего срока службы редуктора в непрерывном режиме.
- Для двухконцевых исполнений валов значения допускаемых радиальных консольных нагрузок должны быть снижены на 50%.
- Допускаемое отклонение передаточного отношения редуктора от номинального - 6,3%.

Типоразмер редуктора	Номинальный крутящий момент на тихоходном валу T_f , Н·м, с учетом сервис-фактора K_f	Суммарная номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная к середине посадочной поверхности конца выходного вала, Н	Номинальные передаточные отношения	Масса, кг
7Ц4-495	20 000	40000	100; 112; 125; 140; 160; 180; 200; 225; 250; 280; 315; 355; 400 ; 450	550
7Ц4-540	27000	40000		640
7Ц4-580	35000	40000		775
7Ц4-630	45000	60000		845
7Ц4-705	63500	85000		1250
7Ц4-775	77000	85000		1485
7Ц4-820	88000	120000		2400
7Ц4-890	110000	120000		2800
7Ц4-987	153000	185000	100; 125; 140; 160; 180; 200; 225; 250; 280; 315; 355	3650
7Ц4-1035	17500	265000		4200
7Ц4-1095	240000	265000		4787
7Ц4-1190	300000	300000		7200
7Ц4-1250	345000	320000		8500
7Ц4-1387	420000	350000		9500
7Ц4-1442	470000	по запросу		10200
7Ц4-1505	560000	по запросу		12500
7Ц4-1570	640000	по запросу		14000
7Ц4-1695	800000	по запросу		16500
7Ц4-1785	900000	по запросу		18000

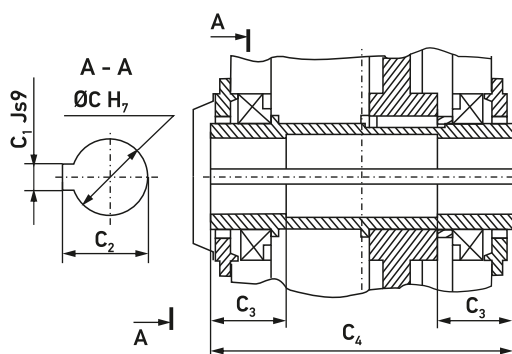
Важно: после выбора редуктора необходимо направить заявку с заполнением «Опросного листа» в адрес ПАО «ЗАРЕМ» для подтверждения правильности выбора типоразмера.



Типоразмер		h	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	ØD	ØD ₂	ØD ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃
7Ц4-495	i=100-180	200	572	280	33	127	35	24	30 k6	120 n6	300	260	8	32
	i=200-450	200	572	280	27	127	35	24	24k 6	120 n6	300	260	8	32
7Ц4-540	i=100-225	200	582	280	33	137	40	28	30 k6	130 n6	370	320	8	32
	i=250-450	200	582	280	27	137	40	28	24k6	130 n6	370	320	8	32
7Ц4-580	i=100-180	230	662	320	38	148	40	28	35 k6	140 n6	370	320	10	36
	i=250-450	230	662	320	31	148	40	28	28k6	140 n6	370	320	8	36
7Ц4-630	i=100-225	230	662	320	38	169	50	35	35 k6	160 n6	430	370	10	40
	i=250-450	230	662	320	31	169	50	35	28k6	160 n6	430	370	8	40
7Ц4-705	i=100-180	270	782	380	48,5	179	50	35	45 k6	170 n6	430	370	14	40
	i=200-450	270	782	380	35	179	50	35	32k6	170 n6	430	370	10	40
7Ц4-775	i=100-225	270	790	380	48,5	190	62	35	45 k6	180 n6	550	475	14	45
	i=250-450	270	790	380	35	190	62	35	32k6	180 n6	550	475	10	45
7Ц4-820	i=100-180	310	900	440	53,5	210	72	42	50m6	200 n6	625	535	14	45
	i=200-450	310	900	440	41	210	72	42	38k6	200 n6	625	535	10	45
7Ц4-890	i=100-225	310	900	440	53,5	221	72	42	50m6	210 n6	625	535	14	50
	i=250-450	310	900	440	41	221	72	42	38k6	210 n6	625	535	10	50
7Ц4-987	i=100-180	340	1000	500	64	241	81	42	60 m6	230 n6	690	600	18	50
	i=200-450	340	1000	500	53,5	241	81	42	50m6	230 n6	690	600	14	50
7Ц4-1035	i=100-225	390	1110	550	64	262	81	42	60 m6	250 n6	690	600	18	56
	i=250-450	390	1110	550	53,5	262	81	42	50m6	250 n6	690	600	14	56
7Ц4-1095	i=100-180	390	1110	550	64	282	91	48	60 m6	270 n6	790	690	18	63
	i=200-450	390	1110	550	53,5	282	91	48	50m6	270 n6	790	690	14	63
7Ц4-1190	i=100-225	435	1240	620	79,5	302	91	56	75 m6	290 n6	830	720	20	63
	i=250-450	435	1240	620	64	302	91	56	60m6	290 n6	830	720	18	63
7Ц4-1250	i=100-180	435	1240	620	79,5	314	100	56	75 m6	300 n6	830	720	20	70
	i=200-450	435	1240	620	64	314	100	56	60m6	300 n6	830	720	18	70
7Ц4-1387	i=100-225	475	1390	700	95	334	115	56	90 m6	320 n6	930	810	25	70
	i=250-450	475	1390	700	74,5	334	115	56	70m6	320 n6	930	810	20	70
7Ц4-1442	i=100-180	475	1390	700	95	355	115	56	90 m6	340 n6	930	810	25	80
	i=200-450	475	1390	700	74,5	355	115	56	70m6	340 n6	930	810	20	80
7Ц4-1505	i=100-225	555	1570	780	95	375	115	56	90 m6	360 n6	930	810	25	80
	i=250-450	555	1570	780	74,5	375	115	56	70m6	360 n6	930	810	20	80
7Ц4-1570	i=100-180	555	1570	780	95	395	115	56	90 m6	380 n6	930	810	25	80
	i=200-450	555	1570	780	74,5	395	115	56	70m6	380 n6	930	810	20	80
7Ц4-1695	i=100-225	595	1720	860	106	417	130	66	100 m6	400 n6	1045	910	28	90
	i=250-450	595	1720	860	90	417	130	66	85m6	400 n6	1045	910	22	90
7Ц4-1785	i=100-225	595	1720	860	106	437	130	66	100 m6	420 n6	1045	910	28	90
	i=250-450	595	1720	860	90	437	130	66	85m6	420 n6	1045	910	22	90

Типоразмер		Aw	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	n
7Ц4-495	i=100-180	495	882	605	130	-	-	50	230	210	405	4
	i=200-450	495	882	605	130	-	-	40	220	210	405	4
7Ц4-540	i=100-225	540	987	710	190	-	-	50	230	250	445	4
	i=250-450	540	987	710	190	-	-	40	220	250	445	4
7Ц4-580	i=100-180	580	1043	710	155	-	-	60	275	250	485	4
	i=200-450	580	1043	710	155	-	-	50	265	250	485	4
7Ц4-630	i=100-225	630	1143	810	205	-	-	60	275	300	535	4
	i=250-450	630	1143	810	205	-	-	50	265	300	535	4
7Ц4-705	i=100-180	705	1247	870	180	-	-	100	350	300	570	4
	i=200-450	705	1247	870	180	-	-	80	330	300	570	4
7Ц4-775	i=100-225	775	1402	1025	265	-	-	100	350	300	570	4
	i=250-450	775	1402	1025	265	-	-	80	330	300	570	4
7Ц4-820	i=100-180	820	1442	1195	305	597,5	597,5	100	405	350	685	6
	i=250-450	820	1442	1195	305	597,5	597,5	80	385	350	685	6
7Ц4-890	i=100-225	890	1582	1333	375	597,5	737,5	100	405	350	685	6
	i=250-450	890	1582	1333	375	597,5	737,5	80	385	350	685	6
7Ц4-987	i=100-180	987	1736	1440	365	720	720	135	480	410	790	6
	i=250-450	987	1736	1440	365	720	720	110	455	410	790	6
7Ц4-1035	i=100-225	1035	1823	1500	390	750	750	105	485	410	825	6
	i=250-450	1035	1823	1500	390	750	750	80	460	410	825	6
7Ц4-1095	i=100-180	1095	1943	1620	450	750	870	105	485	470	885	6
	i=200-450	1095	1943	1620	450	750	870	80	460	470	885	6
7Ц4-1190	i=100-225	1190	2083	1720	435	860	860	105	545	470	935	6
	i=250-450	1190	2083	1720	435	860	860	105	545	470	935	6
7Ц4-1250	i=100-180	1250	2205	1840	495	860	980	105	545	500	965	6
	i=200-450	1250	2205	1840	495	860	980	105	545	500	965	6
7Ц4-1387	i=100-225	1387	2402	2000	485	1000	1000	165	625	500	990	6
	i=250-450	1387	2402	2000	485	1000	1000	140	600	500	990	6
7Ц4-1442	i=100-180	1442	2512	2110	540	1110	1000	165	625	550	1040	6
	i=200-450	1442	2512	2110	540	1110	1000	140	600	550	1040	6
7Ц4-1505	i=100-225	1505	2565	2170	550	1085	1085	130	635	590	1130	6
	i=250-450	1505	2565	2170	550	1085	1085	105	610	590	1130	6
7Ц4-1570	i=100-180	1570	2695	2300	615	1215	1085	130	635	590	1130	6
	i=200-450	1570	2695	2300	615	1215	1085	105	610	590	1130	6
7Ц4-1695	i=100-225	1695	2895	2430	590	1215	1215	205	770	650	1255	6
	i=250-450	1695	2895	2430	590	1215	1215	170	735	650	1255	6
7Ц4-1785	i=100-225	1785	3075	2610	680	1395	1215	205	770	650	1255	6
	i=250-450	1785	3075	2610	680	1395	1215	170	735	650	1255	6

Размеры полого тихоходного вала
со шпоночным пазом



Типоразмер	ØC	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
7Ц4-495	115	32	122,4	50	390
7Ц4-540	125	32	132,4	55	390
7Ц4-580	135	36	143,4	60	470
7Ц4-630	150	36	158,4	65	470
7Ц4-705	165	40	174,4	70	540
7Ц4-775	180	45	190,4	75	540
7Ц4-820	190	45	200,4	80	670
7Ц4-890	210	50	221,4	85	670
7Ц4-987	230	50	241,4	100	760
7Ц4-1035	250	56	262,4	110	830
7Ц4-1095	275	63	287,4	120	830