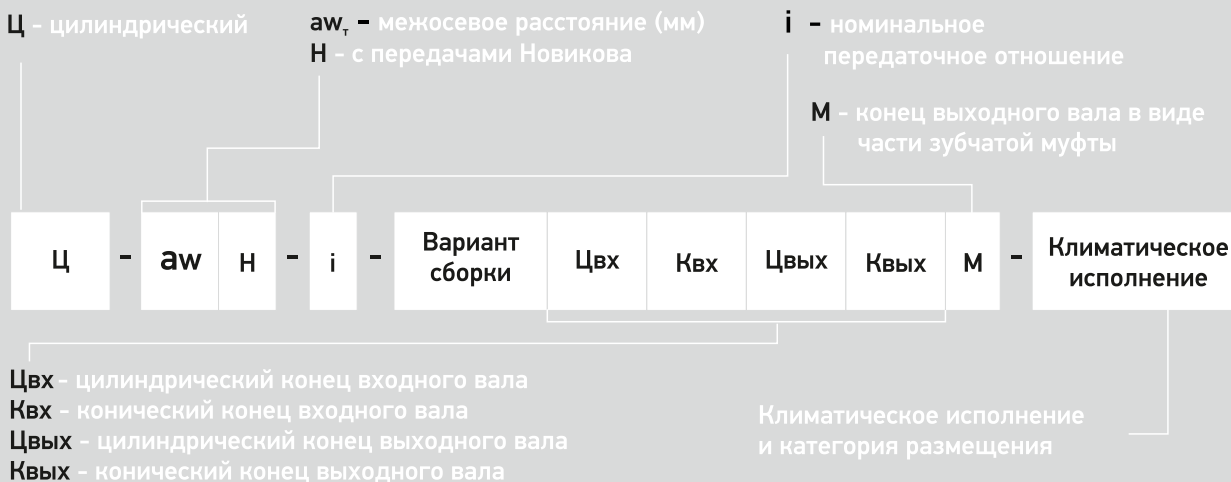


Типоразмеры
Ц-200Н
Ц-250Н
Ц-300Н

Назначение: редукторы цилиндрические одноступенчатые горизонтальные типоразмеров Ц-200Н, Ц-250Н, Ц-300Н с передачами Новикова общемашиностроительного применения используются в приводах различных машин и механизмов для изменения крутящих моментов и частоты вращения.

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.

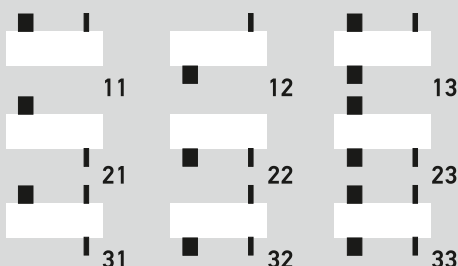
Условное обозначение:


Пример обозначения редуктора Ц - 200Н - 2,5 - 12 КвхЦвых - У3:

редуктор цилиндрический (Ц), одноступенчатый, горизонтальный с межосевым расстоянием 200 мм, передачами Новикова (Н), передаточным отношением 2,5, вариантом сборки 12, коническим концом быстроходного вала (Квх), цилиндрическим концом тихоходного вала (Цвых), климатическим исполнением У и категорией размещения 3.

Ц - 200Н - 2,5 - 12 КвхМ - У3:

редуктор цилиндрический (Ц), одноступенчатый, горизонтальный с межосевым расстоянием 200 мм, передачами Новикова (Н), передаточным отношением 2,5, вариантом сборки 12, коническим концом быстроходного вала (Квх), цилиндрическим концом тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты (М), климатическим исполнением У и категорией размещения 3.

Варианты сборки редукторов по ГОСТ 20373


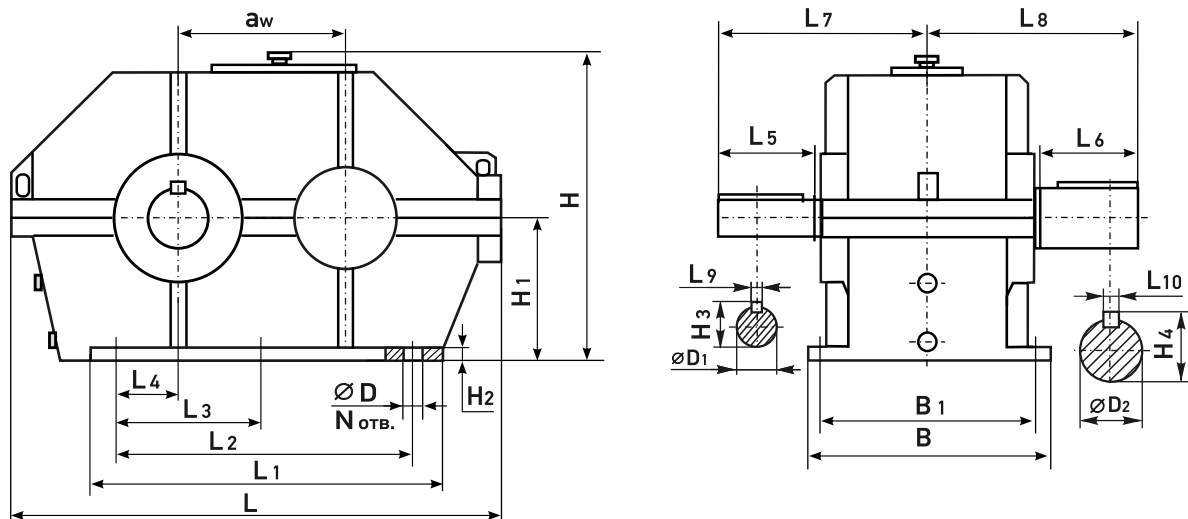
Основные технические данные

- Технические характеристики редукторов при нереверсивном режиме работы приведены в таблицах.
- При реверсивном режиме работы и в случае применения редукторов в механизмах повышенной ответственности крутящий момент на тихоходном валу должен быть понижен на 25%.
- При эксплуатации редукторов в повторно-кратковременном режиме работы без остановок свыше 30 минут режим считать непрерывным.
- Крутящий момент на тихоходном валу в повторно-кратковременном режиме работы должен быть понижен при числе пусков «а» в час соответственно: $4 < a < 30$ - на 16%; $30 < a < 120$ - на 20%; $120 < a < 240$ - на 30%.
- Редукторы допускают кратковременные перегрузки, в два раза превышающие указанные в таблицах и возникающие во время пусков и остановок двигателя, если число циклов нагружения быстроходного вала за время действия этих перегрузок не превысит 5×10^4 в течение всего срока службы редуктора. Допускаемая частота циклов в единицу времени должна составлять не более двух в час при непрерывном режиме работы.
- Для двухконцевых исполнений валов значения допускаемых радиальных консольных нагрузок должны быть снижены на 50%.
- Допускаемое отклонение передаточного отношения редуктора 3%.

Типоразмер редуктора		Ц-200Н					
Номинальное передаточное отношение, i		2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, T , Н×м		2000					
Номинальная частота вращения быстроходного вала, $c-1$ (об/мин)		16,6 (1000)			25 (1500)		
Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности выходного конца вала, H	быстроходного	1500	1400	1200	1100	1000	900
	тихоходного	цилиндрический конец	5500				
		конец вала в виде части зубчатой полумуфты	6600				
Масса, кг		170					
Ориентировочный объем масла, л		12					

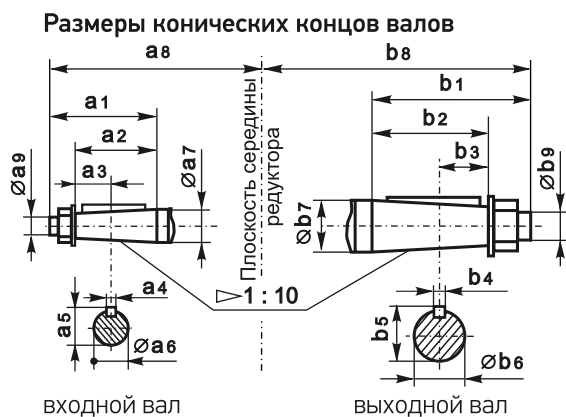
Типоразмер редуктора		Ц-250Н					
Номинальное передаточное отношение, i		2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, T , Н×м		4000					3800
Номинальная частота вращения быстроходного вала, $c-1$ (об/мин)		16,6 (1000)			25 (1500)		
Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности выходного конца вала, H	быстроходного	2200	2000	1700	1500	1400	1200
	тихоходного	цилиндрический конец	7900				7700
		конец вала в виде части зубчатой полумуфты	9300				
Масса, кг		275					
Ориентировочный объем масла, л		15					

Типоразмер редуктора		Ц-300Н					
Номинальное передаточное отношение, i		2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Т, Н×м		4100	5000				
Номинальная частота вращения быстроходного вала, с-1 (об/мин)		16,6 (1000)			25 (1500)		
Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности выходного конца вала, Н	быстроходного	2200	2300	2000	1700	1500	1400
	тихоходного	цилиндрический конец	8000	9200	8800		
		конец вала в виде части зубчатой полумуфты	9600				
Масса, кг		341					
Ориентировочный объем масла, л		17					

Габаритные и присоединительные размеры


Типоразмер	a_w	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}
Ц-200Н	200	623	425	375	-	90	82	105	233	257	12	18
Ц-250Н	250	795	570	480	-	110	105	130	291,5	317	18	22
Ц-300Н	300	900	635	545	265	125	105	130	291,5	317	18	22

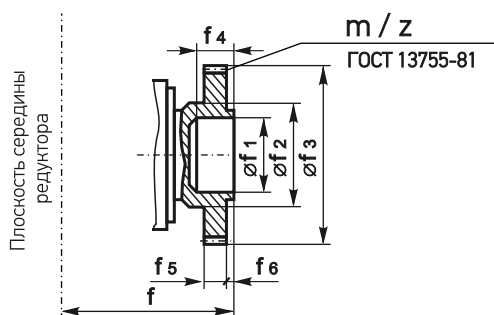
Типоразмер	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	H	H_1	H_2	H_3	H_4	$N_{отв.}$	B	B_1
Ц-200Н	17	40 k6	65 m6	458	225	20	44,4	71,4	4	300	250
Ц-250Н	22	60 m6	85 m6	540	265	25	66	93	4	375	325
Ц-300Н	22	60 m6	85 m6	640	315	25	66	93	6	410	350



Типоразмер	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	Øa ₆	Øa ₇	a ₈	Øa ₉
Ц-200Н	110	82	41,0	10	39,2	35,90	40	261,0	M24×2
Ц-250Н	140	105	52,5	16	58,8	54,75	60	326,5	M42×3
Ц-300Н	140	105	52,5	16	58,8	54,75	60	326,5	M42×3

Типоразмер	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	Øb ₆	Øb ₇	b ₈	Øb ₉
Ц-200Н	140	105	52,5	16	63,75	59,75	65	292	M42×3
Ц-250Н	170	130	65,0	20	83,00	78,50	85	357	M56×4
Ц-300Н	170	130	65,0	20	83,00	78,50	85	357	M56×4

Размеры конца тихоходного вала в виде зубчатой полумуфты



Типоразмер	f	Øf ₁	Øf ₂	Øf ₃	f ₄	f ₅	f ₆	m	z
Ц-200Н	219	80F8		126	45	20	15	3	40
Ц-250Н	266,5	90F8	130f9	150	48	25	14	3	48
Ц-300Н	325	110F8	150f9	174	55	25	17,5	3	56