

Серия 7КЦ2Ф

Назначение: Редукторы коническо-цилиндрические трехступенчатые серии 7КЦ2Ф используются в приводах ленточных конвейеров для изменения крутящих моментов и частоты вращения.

Редукторы имеют следующие конструктивные особенности:

- литой оребренный корпус из высокопрочного чугуна с увеличенной термической мощностью;
- комбинированный корпус (с возможностью установки как на основании, так и навесного исполнения),
- допускает перевертывание вокруг продольной оси для изменения схемы монтажа;
- применены твердые шлифованные зубчатые пары - конические и цилиндрические эвольвентного зацепления;
- оснащен внутренним трубопроводом охлаждения;
- прибором внешнего визуального контроля уровня и температуры масла;
- оснащен датчиком температуры масла в корпусе;
- есть возможность установки датчиков вибрации.

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, УХЛ4, Т1, Т2, Т3 и О4 по ГОСТ 15150.

Условное обозначение:

7 - этап модернизации
К - коническая ступень
Ц2 - цилиндрическая ступень

aw_г - суммарное межосевое расстояние ступеней (мм)

i - номинальное передаточное отношение
Пшп - с полым выходным валом со шпоночным пазом



Пример обозначения редуктора 7КЦ2Ф-450-20-46Пшп-Т-У1:

редуктор этапа модернизации (7), коническо-цилиндрический трехступенчатый (КЦ2), фланцевый (Ф) с суммарным межосевым расстоянием цилиндрических ступеней 450 мм, номинальным передаточным отношением 20, вариантом сборки 46 с полым выходным валом со шпоночным пазом (Пшп), с тормозом обратного хода (Т), климатическим исполнением У и категорией размещения 1.

Варианты сборки редукторов по ГОСТ 20373

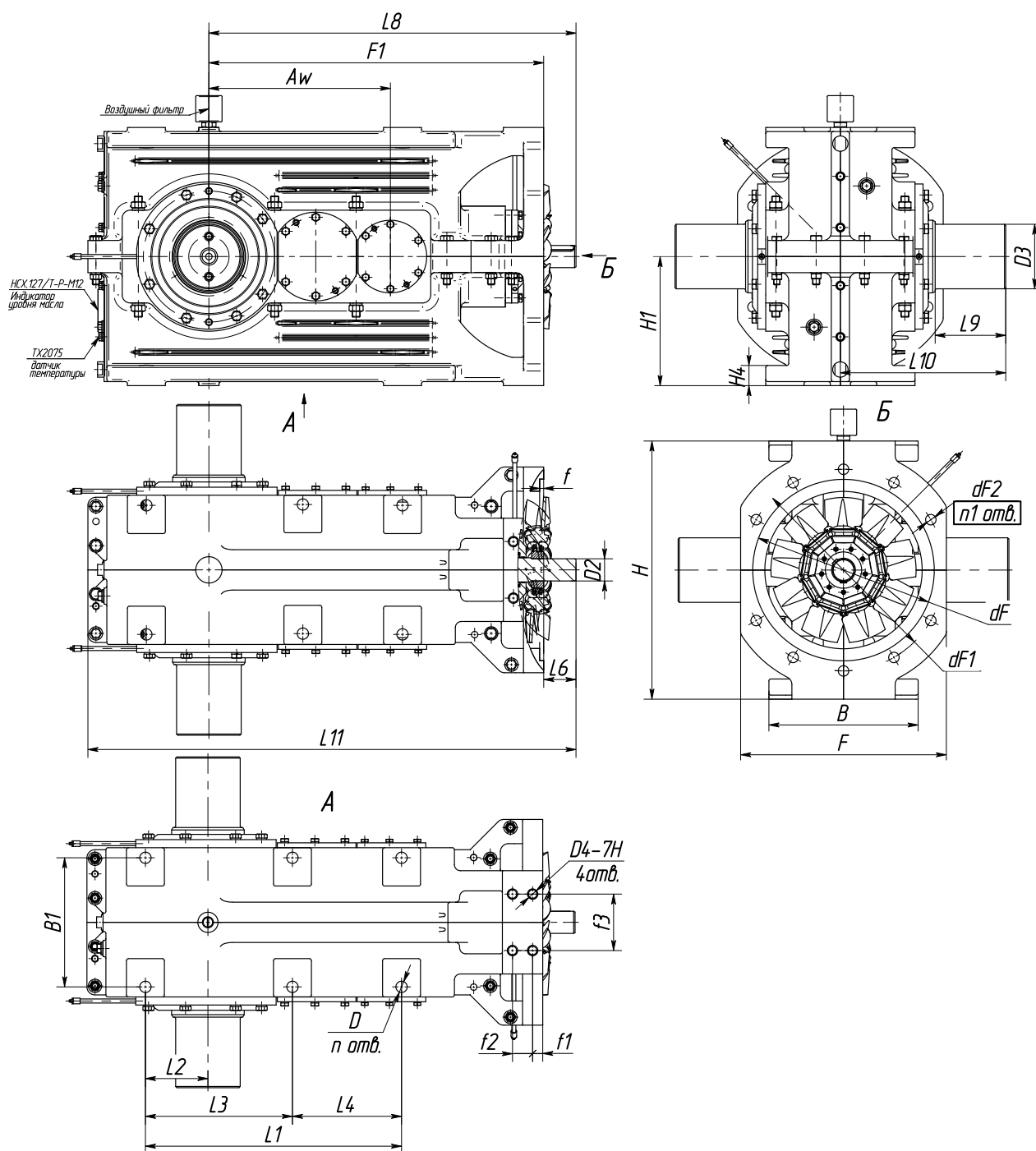


Основные технические данные

- Номинальный крутящий момент на тихоходном валу приведен в таблицах в двух вариантах:
- T_f с учетом выбора типоразмера редуктора с использованием эксплуатационного коэффициента K_f (сервис-фактора) (см. раздел "Методика выбора редуктора с учетом эксплуатационного коэффициента");
- - T при непрерывном (ПВ 100%) нереверсивном режиме работы.
- 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 - 5 %.

Типоразмер редуктора	7КЦ2Ф-450	7КЦ2Ф-500	7КЦ2Ф-545	7КЦ2Ф-635	7КЦ2Ф-705	7КЦ2Ф-920
Номинальный крутящий момент на тихоходном валу T_f , Н·м, с учетом сервис-фактора K_f	33 000	42 000	58 000	90 000	110 000	230 000
Номинальная частота вращения быстроходного вала, об/мин	1500					
Номинальные передаточные отношения, i	16, 20; 25; 31,5					
Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности выходного конца тихоходного вала, Н, (ПВ 100%)	32 000	40 000	45 000	50 000	56 000	80 000
Масса, кг	1 000	1 400	1 650	2 300	2 800	5 050

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



Типоразмер	Aw	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₆	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	n	H	H ₁	H ₄	ØD	ØD ₂	ØD ₃
7КЦ2Ф-450	450	635	155	-	-	80	910	175	410	1210	4	640	320	50	28	55m6	160h8
7КЦ2Ф-635	635	1090	305	545	545	130	1290	250	580	1760	6	934	440	60	35	80m6	200h8
7КЦ2Ф-705	705	1230	375	685	545	130	1406	290	665	1880	6	900	450	60	35	100n6	220h8
7КЦ2Ф-920	920	1590	450	855	735	165	1825	280	695	2410	6	1100	550	70	42	120n6	280h8

Типоразмер	ØD ₄	B	B ₁	F	F ₁	F	ØF ₁	ØF ₂	n1	f	f ₁	f ₂	f ₃
7КЦ2Ф-450	M24-7H	370	320	510	830	Ø450H8	Ø500	Ø26	10	10	25	50	140
7КЦ2Ф-635	M24-7H	550	475	830	1160	Ø740H8	Ø800	Ø33	10	10	25	70	180
7КЦ2Ф-705	M24-7H	550	475	900	1270	Ø740H8	Ø820	Ø33	10	10	25	70	180
7КЦ2Ф-920	M30-7H	690	600	1020	1720	Ø870H8	Ø950	Ø33	10	10	30	70	240