



Электродвигатели постоянного тока экскаваторные типа ДЭ, ДЭВ, ДПЭ, ДПВ, ДПМ

Предназначены для работы в электроприводах поворота, тяги, подъема, напора экскаваторных машин.

Поставляются на комплектацию экскаваторных машин в продолжительном режиме (S1), кратковременном (S2) и повторно-кратковременном (S3) режимах.

Конструктивное исполнение: по ГОСТ 2479-79.

Степень защиты: для закрытого исполнения IP 54;

для защищенного исполнения IP 23 по ГОСТ 17494-87.

Способ охлаждения: естественное IC 0040 для закрытого исполнения;

принудительное IC 06, 07, 37 для защищенного исполнения по ГОСТ 20459 – 87.

Двигатели допускают изменение способа охлаждения при соответствующих изменениях степени защиты и режима работы.

Климатическое исполнение: УХЛ, У, Т по ГОСТ 15150-69.

Категория размещения: 1 с возможностью применения в условиях 2 категории.

Группа условий эксплуатации по внешнему механическому воздействию М3 по ГОСТ 17516.1. со следующими дополнительными нагрузками:

- наклон относительно продольной оси (крен) до 15° длительно;
- наклон относительно поперечной оси (дифферент) до 15° кратковременно;
- инерционные усилия при разгоне и торможении поворотной платформы экскаватора не чаще 5 раз в минуту с угловым ускорением не более 0,05 с⁻² по абсолютной величине при частоте вращения платформы не превышающей 2 об/мин, и расстояния от оси вращения платформы до наиболее удаленного двигателя не более 13 м;
- одиночные удары с ускорением до 2,5g и частотой повторения не более 300 раз в год;
- значение запыленности - до 20 мг/м³.

Двигатели изготавливаются реверсивными.

Двигатели изготавливаются с изоляцией обмоток класса нагревостойкости «Н» с использованием по классу «F» по ГОСТ 8865.

Уровень вибрации подшипниковых опор соответствует категории «N» по ГОСТ 20815.

Допустимый уровень шума двигателей соответствует классу I по ГОСТ 16372.

Степень искрения на коллекторе не более 1½ по ГОСТ 183.

Регулирование частоты вращения двигателей от нуля до номинальной производится изменением подводимого напряжения якоря, а от номинальной до максимальной – током возбуждения.

В режиме холостого хода в течение 2 мин двигатели допускают превышение на 10% максимальной частоты вращения, указанной в его паспортных данных.

Двигатели ДЭ-816 параллельного возбуждения со стабилизирующей обмоткой допускают увеличение номинальной частоты вращения в 2 раза путем уменьшения тока в параллельной обмотке, при этом в течение 30 мин допускается увеличение максимального вращающего момента до значения, равного 1910 Н×м.

Двигатели ДПЭ-12 в течение 30 сек., остальные в течение 60 сек. при номинальном напряжении и максимальном вращающем моменте выдерживают токи, значение которых приведены в Таблице 1. Степень искрения при этом не более 3 по ГОСТ 183-74.

Двигатели отвечают требованиям техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.1-75, пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91, а также требованиям "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", установленных Госэнергонадзором.

Двигатели отвечают требованиям ГОСТ 183-74, ТУ 3351-001-95725119-2008, для экспортных поставок - дополнительно ГОСТ 15963-79 и РД 16.01.007-88.

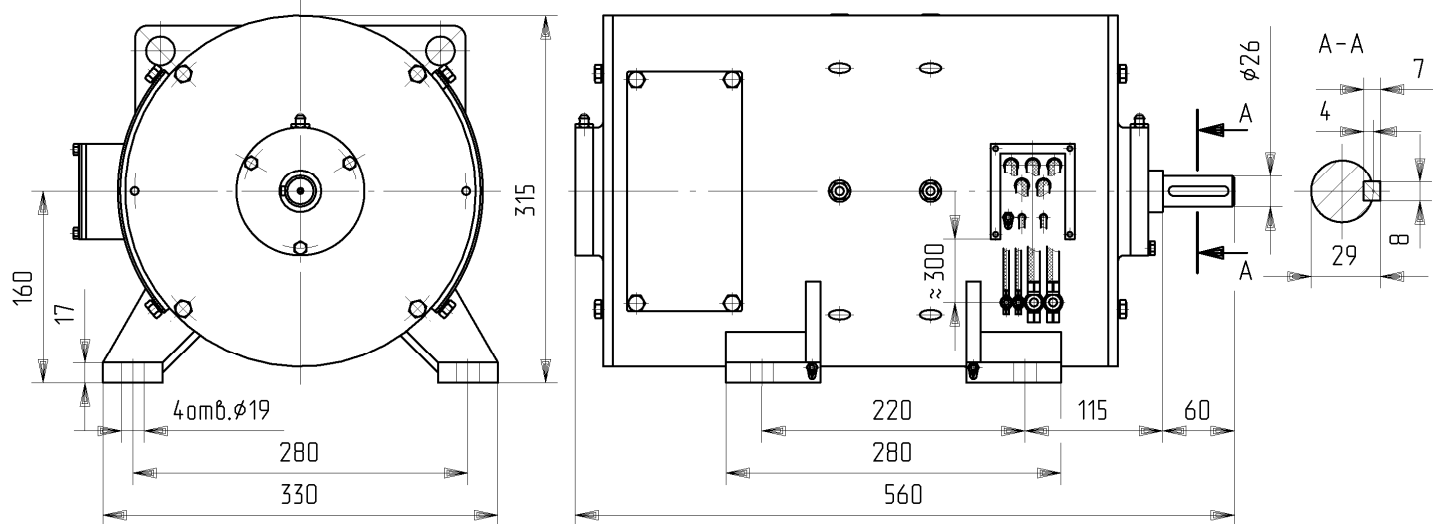
Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода двигателя в эксплуатацию при гарантийной наработке не менее 20 000 ч., но не более 3,5 лет со дня отгрузки с предприятия – изготовителя.

Средний срок службы двигателей 10 лет.

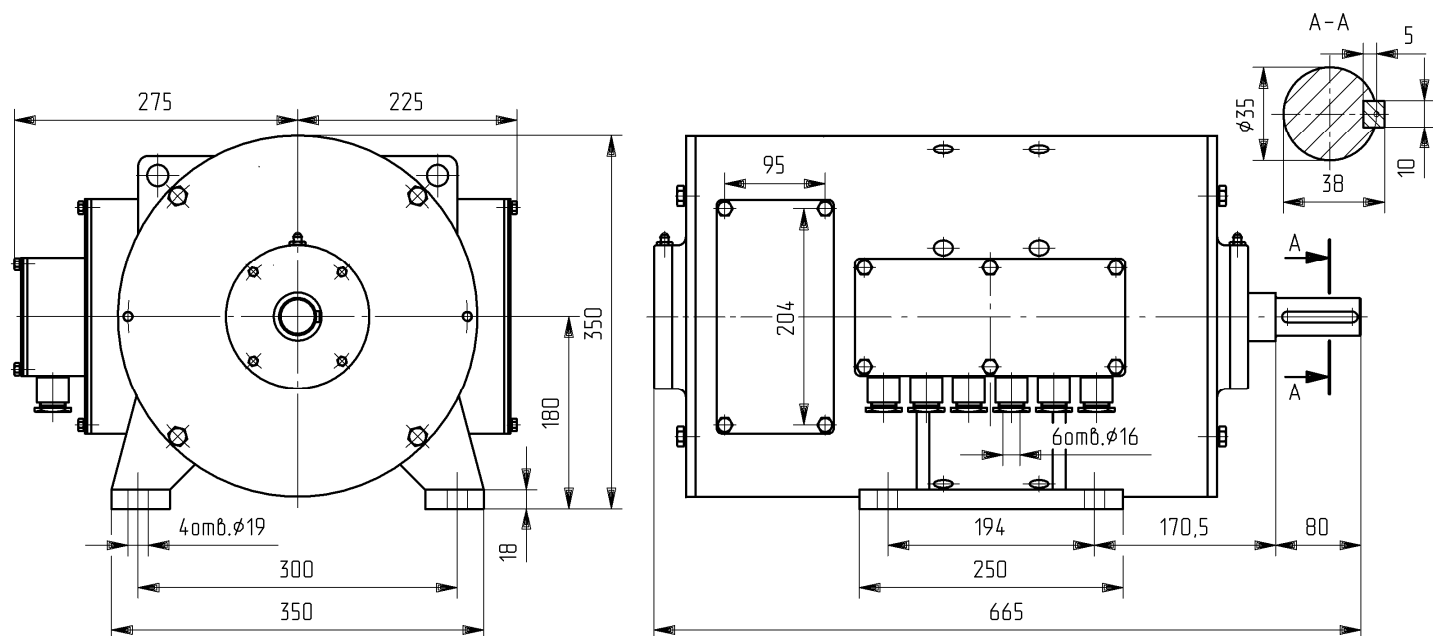
Основные технические характеристики двигателей

Тип двигателя	Возбуждение	Способ охлаждения	Режим работы	Мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Частота вращения, номин./макс., об/мин	КПД, %	Номинальный момент, Н×м	Максимальный момент при номинальном напряжении, Н×м	Максимальный момент при трогании с места и частоте вращения не более 20% номинальной, Н×м	Ток при максимальном моменте при номинальном напряжении, А	Ток при максимальном моменте при трогании с места и частоте вращения не более 20% номинальной, А	Количество охлаждающего воздуха, м ³ /мин	Статический напор охлаждающего воздуха, Па	Момент инерции, кг×м ²	Монтажное исполнение	Масса, кг
ДПЭ 12	смеш.	естест.	S3,ПВ=25%	3,6	110	42	110	1,3	1430 / 3600	78,4	24	63	74	125	140	—	—	0,05	IM1001	125
ДПМ 21	смеш.	естест.	S3,ПВ=25%	5,5	110	63	110	3,1	1450 / 3200	78,8	36	94	110	185	227	—	—	0,13	IM1001	210
ДПМ 31	смеш.	естест.	S3,ПВ=25%	12	110	131	110	2,5	1300 / 2300	81,5	88	230	270	390	470	—	—	0,3	IM1001	335
ДПЭ 52	независ.	принуд.	S1	54	395	150	95	10,0	1200 / 2200	91,0	430	1030	1230	380	460	13	736	1,9	IM1004	860
		естест.	S2-45 мин				85	10,0								—	—		IM1003	
ДПВ 52	независ.	принуд.	S3,ПВ=60%	50	305	180	85	12,5	900 / 2200	91,0	531	930	1130	470	570	13	736	1,9	IM4014	925
			S3,ПВ=80%	60		220		10,0	1230 / 2200	89,0	466									
ДЭ 808 (ДЭВ 808)	независ.	принуд.	S1	65	220	320	85	8,2	1300 / 2300	92,0	477	980	1180	720	900	13	736	2,0	IM1003 IM1004 IM2003 IM2004 IM3014	920 (980)
			естест.	S2-45мин		54,5					270					400				
		принуд.	S1	68	440	170	85	11,7	1200 / 2300	91,0	541	1230	1320	400	435	13	736			
			естест.	S2-45мин		60					150					480				
ДЭ 812 (ДЭВ 812)	независ.	принуд.	S3,ПВ=80%	120	305	430	85	17,2	750 / 1900	91,2	1528	3140	3580	1000	1200	25	392	5,75	IM1004 IM4014	1510 (1800)
			S1	100		360					1273									
			естест.	S2-60мин		90					325								1146	
ДЭВ 814	независ.	принуд.	S1	155	305	550	110	10,4	710 / 1700	92,0	2085	5450	6830	1700	1900	35	539	10,25	IM4014	2560
ДЭ 816	независ.	принуд.	S3,ПВ=75%	225	300	815	85	25,8	720 / 1600	93,0	2984	5300	6300	1550	1900	50	500	14,6	IM1003	2885
				190		680	85	22,4	780 / 1600		2545									
	независ.	принуд.	S3,ПВ=75%	220	440	540	85	22,4	750 / 1600	93,0	2801	5690	6870	1250	1590	35	441		IM1004	
				200		490					2547									
паралл. со стаб. обм.	принуд.	S1	S1	150	440	370	220	6,07	490 / 1600	92,0	2923	6330	7010	830	975	—	—	IM1003		
				естест.		S2-60мин					150							440	370	220
ДЭВ 816	независ.	принуд.	S1	150	220	740	85	22,4	490 / 1600	92,0	2923	8040	8830	2400	2900	35	441	14,6	IM4014	3260
	паралл.	принуд.	S1	150	220	740	220	6,07	480 / 1600	92,0	2984									
ДЭ 818	независ.	принуд.	S1	270	375	770	135	14	800 / 1500	93,4	3223	8000	12700	2300	3000	50	670	27,5	IM1004	3600
			S3, ПВ=80%				85	24												

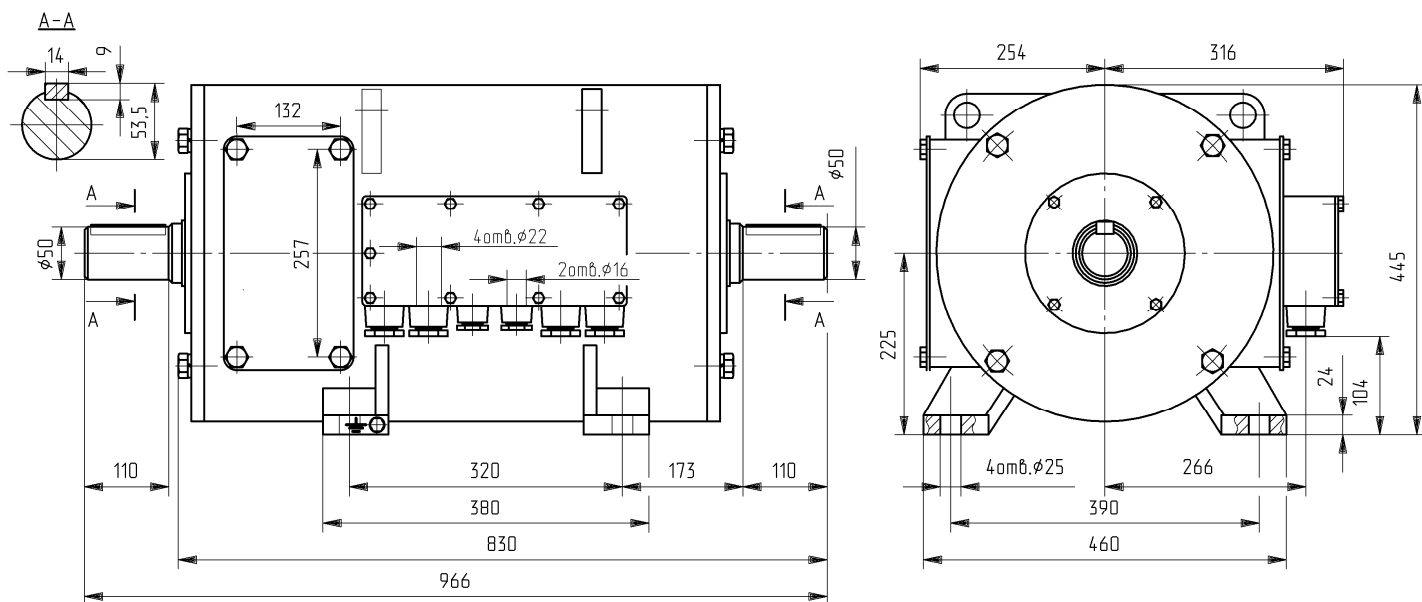
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДПЭ 12, IM 1001(2)



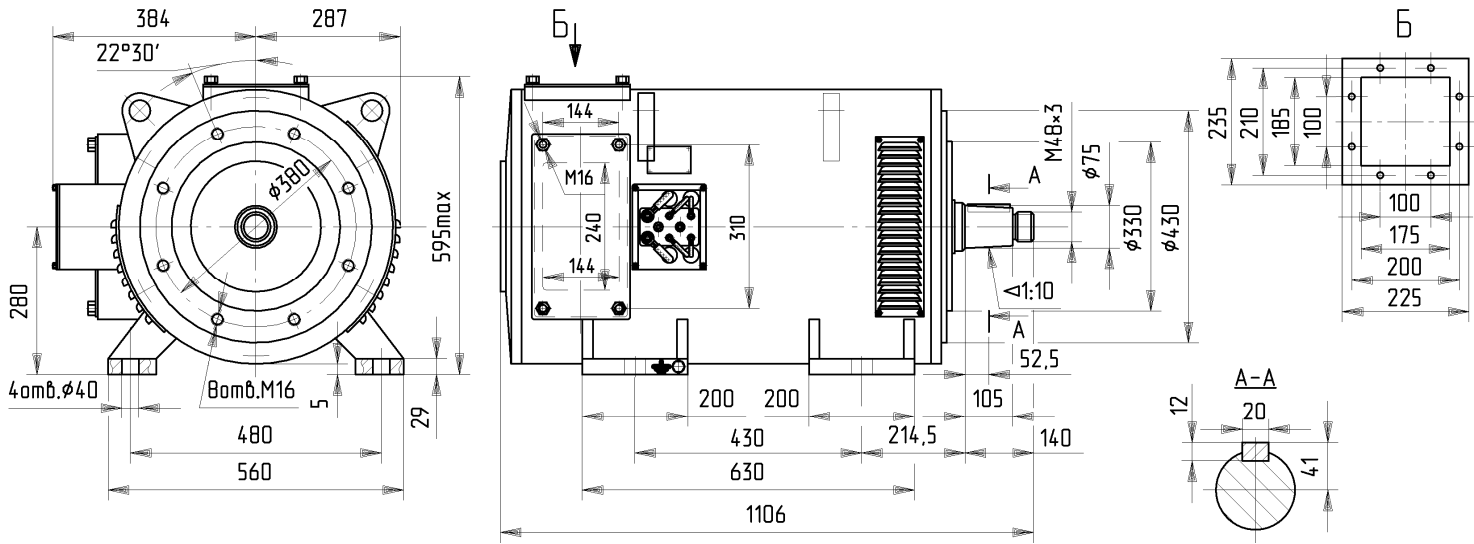
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДПМ 21, IM 1001



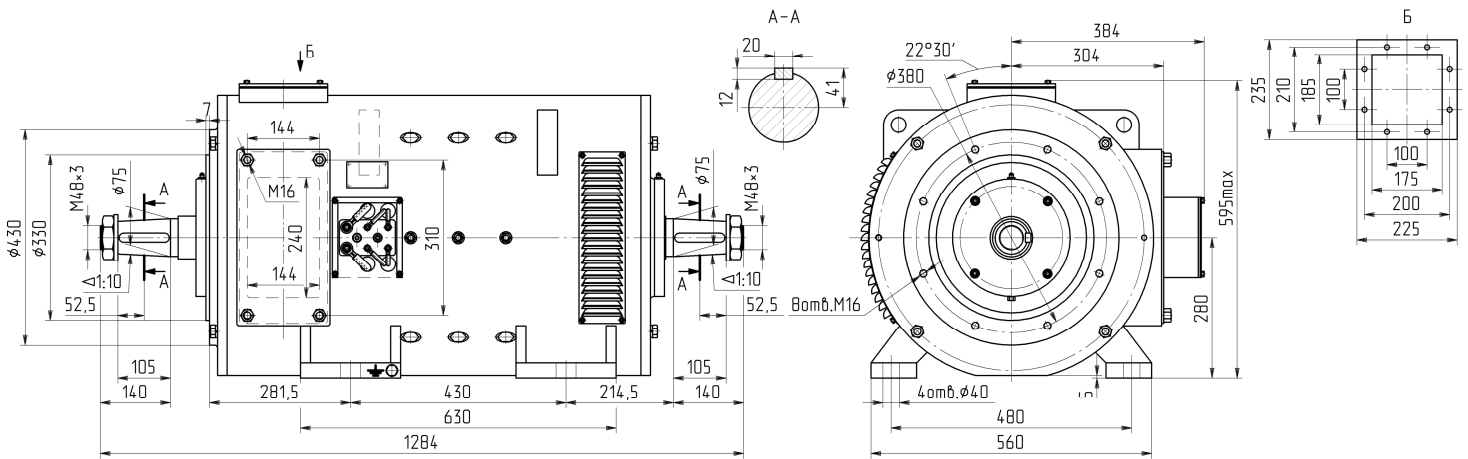
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДПМ 31, IM 1001(2)



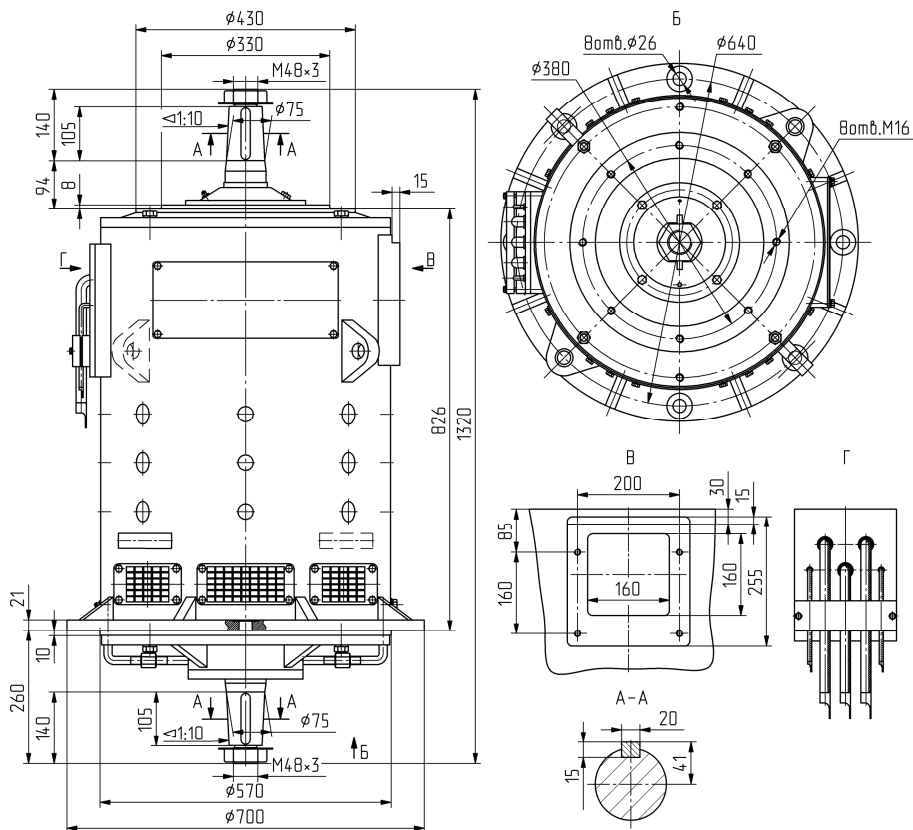
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДПЭ 52, IM 1003



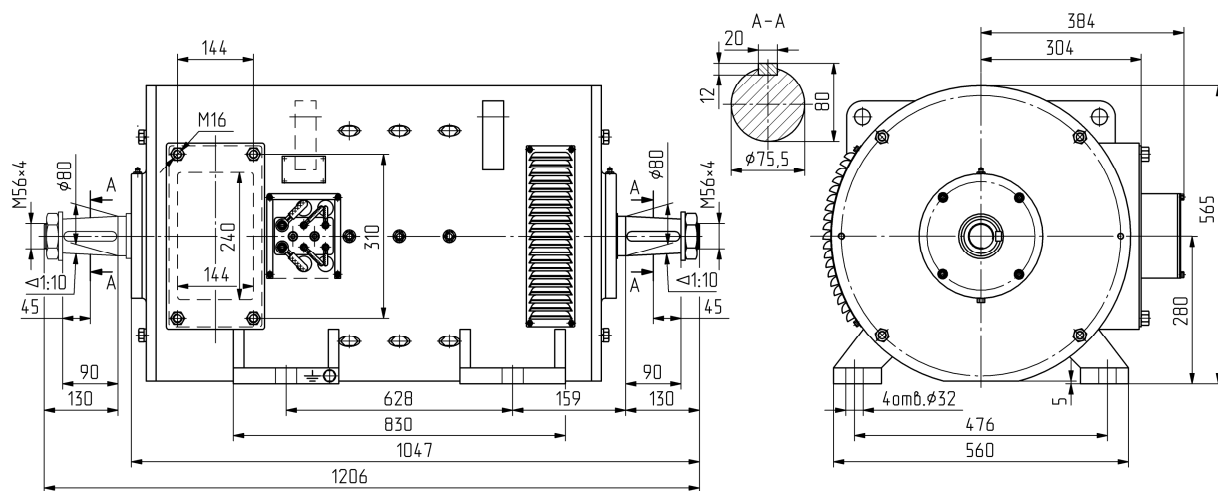
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДПЭ 52, IM 1004



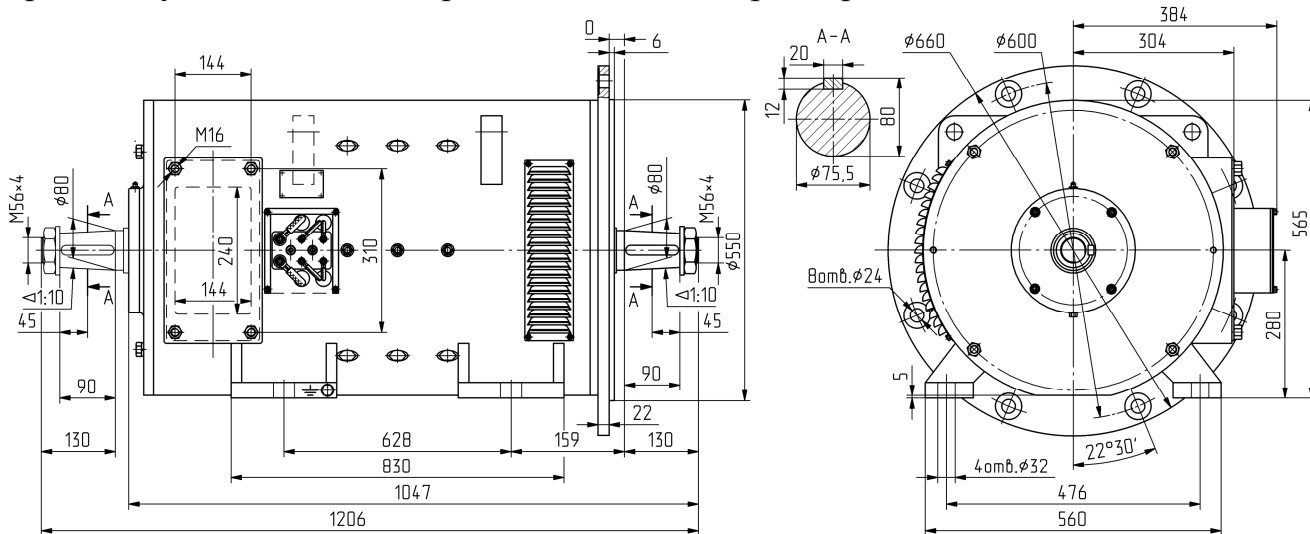
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДПВ 52, IM 4014



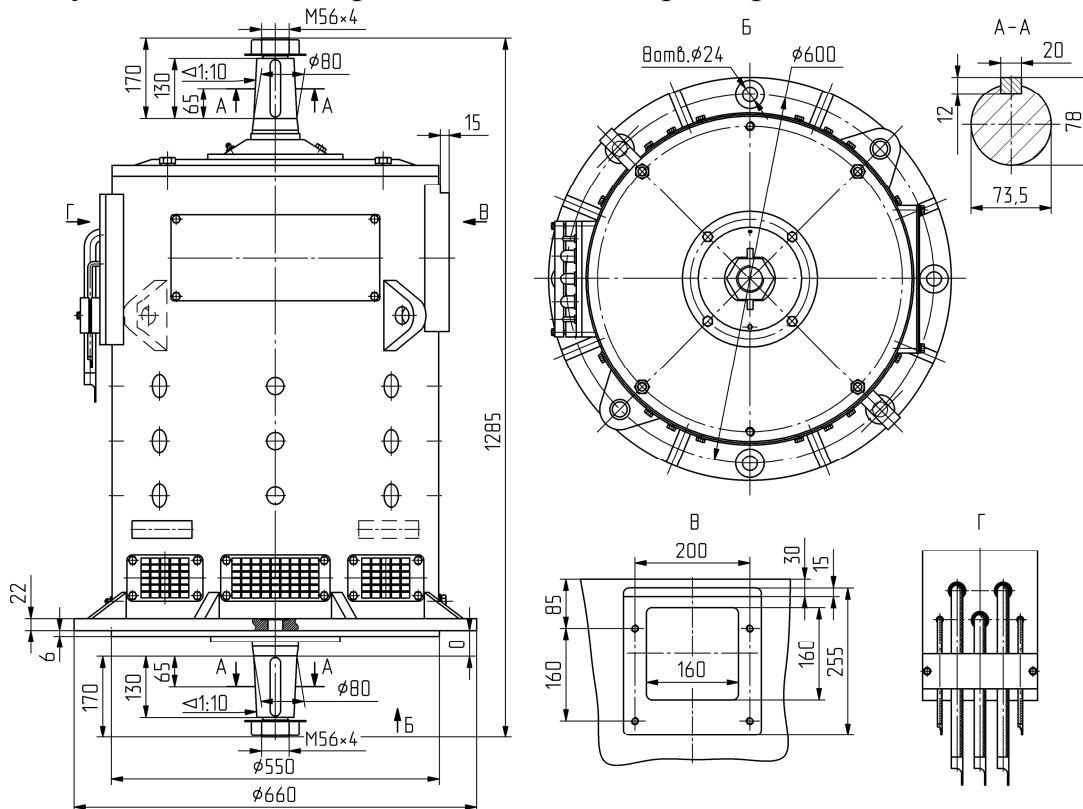
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДЭ 808, IM 1003(4)



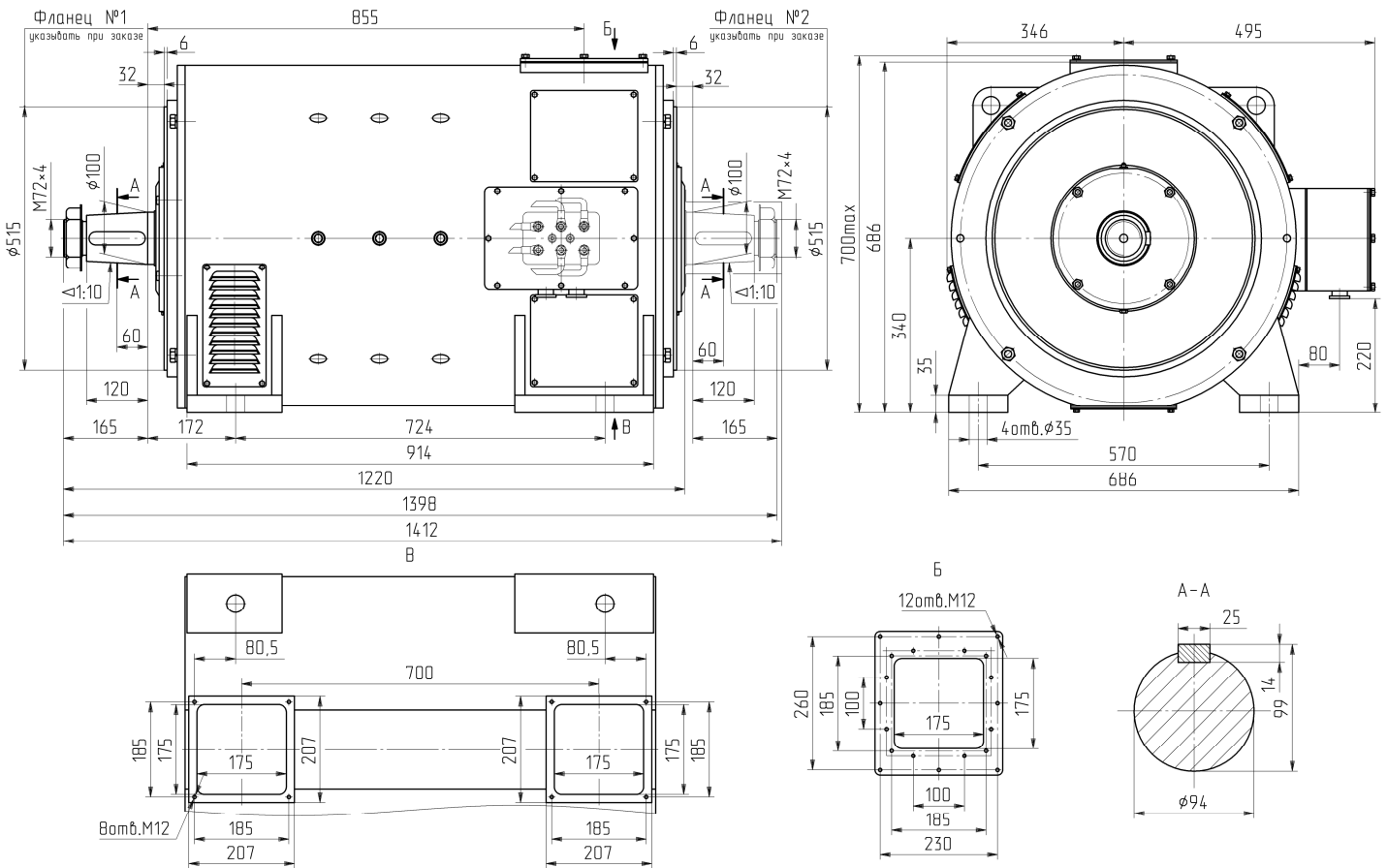
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДЭ 808, IM 2003(4)



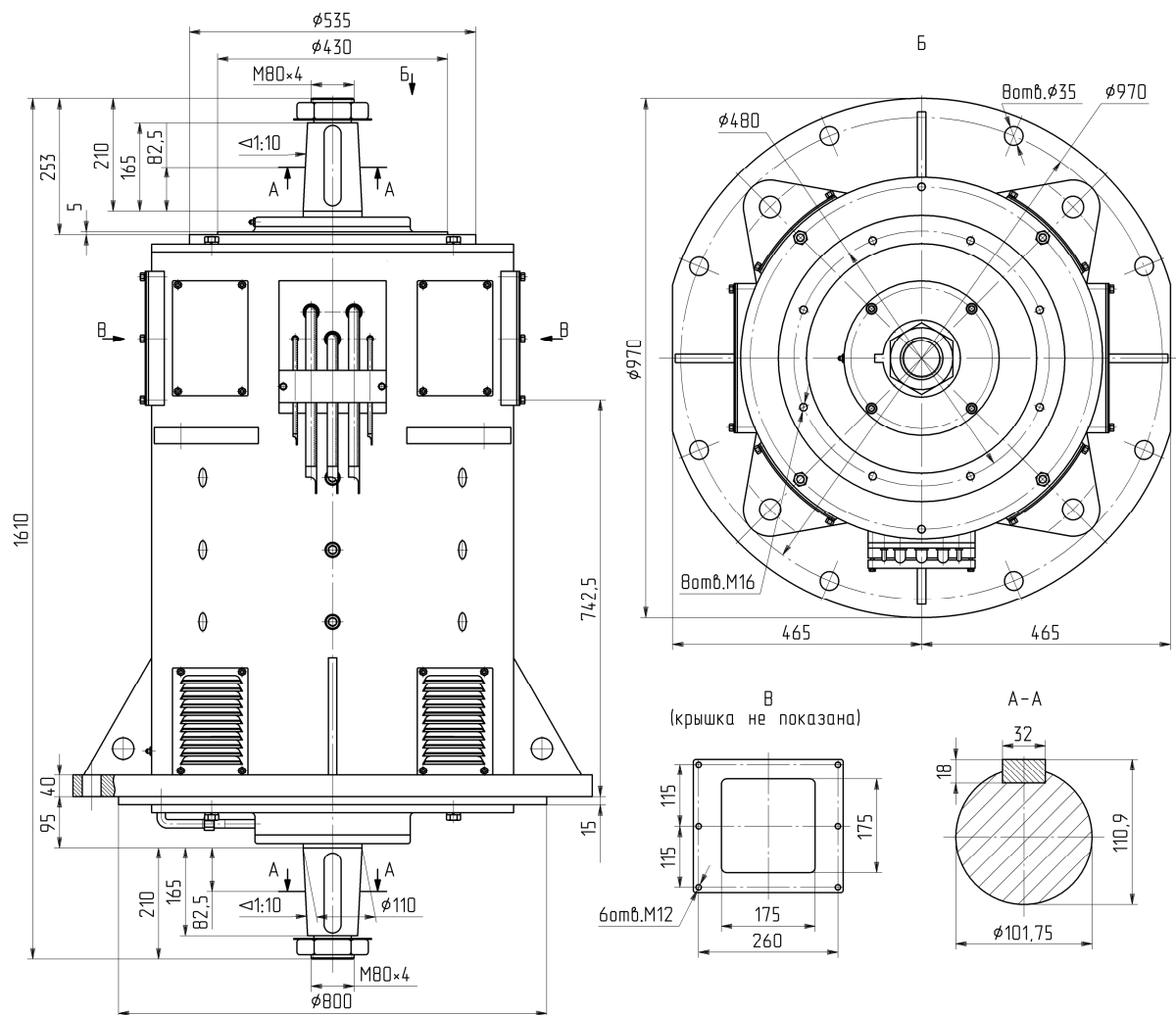
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДЭ 808, IM 3014



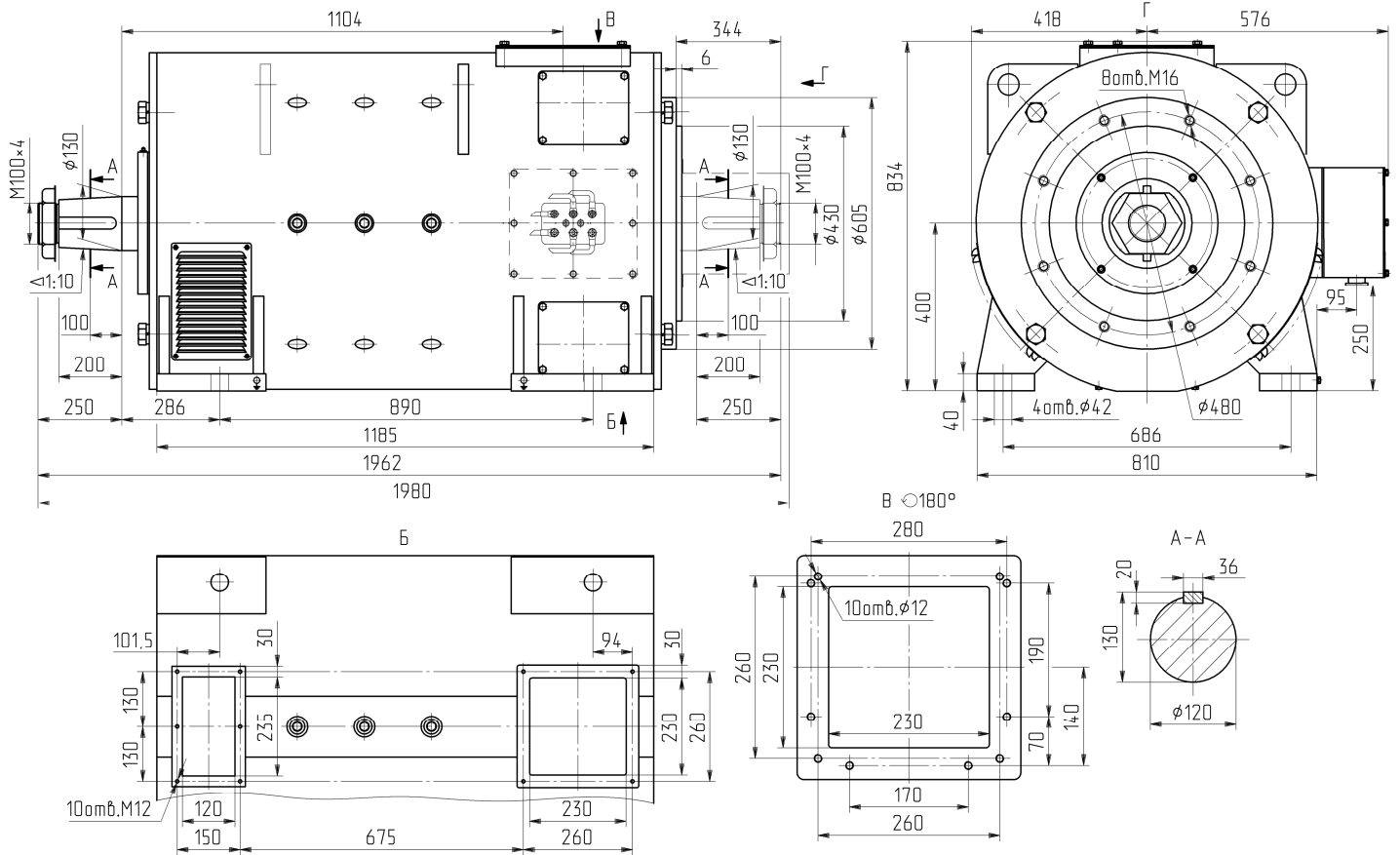
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДЭ 812, IM 1003(4)



Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДЭВ 812, IM 4014



Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя
ДЭ 816 (L=200мм), IM 1003(4)



Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДЭВ 816, IM 4014

