

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСВО

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором специальные обдуваемые вертикальные серии АСВО предназначены для безредукторного привода аппаратов воздушного охлаждения.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц и допускает работу с преобразователем частоты в режимах S8, S9, S10.

Вид климатического исполнения: У1, ХЛ1, УХЛ1, Т1.

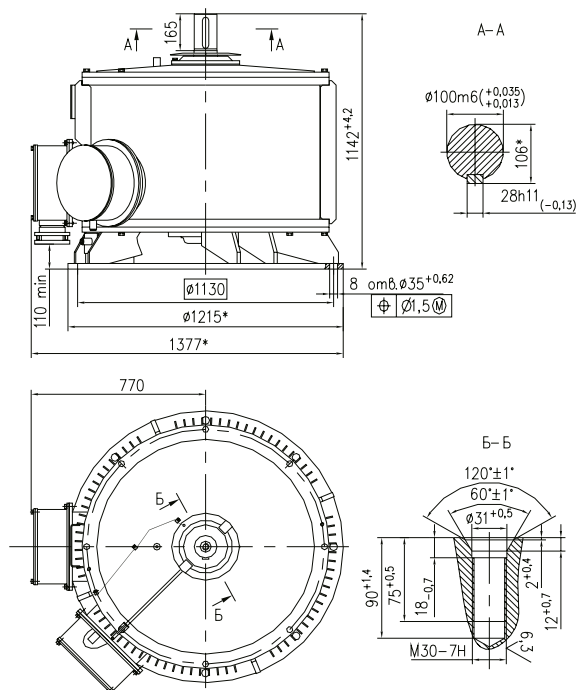
Степень защиты:

IP54 (IP55, IP65 и др. по требованию заказчика).

Конструктивное исполнение по способу монтажа: см. таб.

Способ охлаждения: IC411.

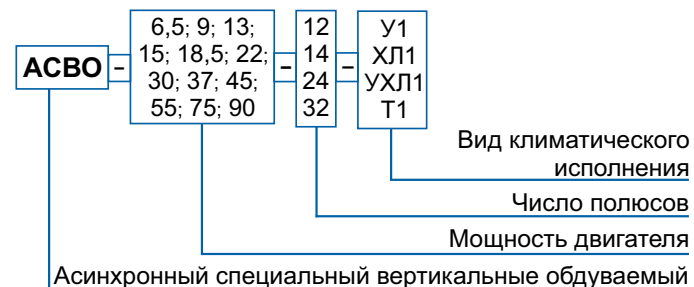
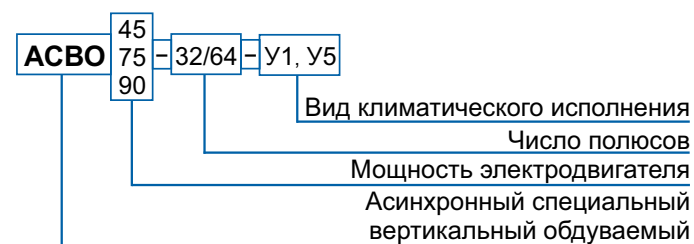
Электродвигатели имеют левое и правое направление вращения. Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости «F», «H» (по заказу потребителя).



Основные преимущества электродвигателей АСВО перед аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.
2. Применение в конструкции литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:
 - Выбрать оптимальную конфигурацию и размеры паза, обеспечивающих увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;
 - Исключить трудоёмкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;
 - Повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счёт исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.
3. Применение оребренного корпуса статора обеспечивает повышенную механическую жёсткость, пониженные значения параметров вибрации и шума, а также более эффективное и надёжное охлаждение.
4. Использование в коробках выводов высоконадёжной и удобной в эксплуатации цельной изоляционной панели вместо индивидуальных изоляторов.
5. Оригинальная конструкция подшипниковых узлов с использованием специальных уплотнений от попадания влаги обеспечивает надёжную работу в течении всего нормативного срока.
6. Наличие конструктивных исполнений по способу монтажа и присоединительным размерам для использования в АВО различных конструкций и с различными вентиляторами, изготавливаемых заводами химического машиностроения.
7. Возможность работы электродвигателей в режимах регулирования частоты вращения в составе частотно-регулируемых электроприводов.
8. Применение, по требованию заказчика, подшипников фирмы SKF.
9. Комплектование электродвигателей (по требованию заказчика) датчиками контроля вибрации, температуры подшипников, статора и корпуса двигателей, РТС - термисторами, температурными реле, теплоэлектронагревателями.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АСВО (двухскоростные 32/64 полюса, IM 9631)

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.) об/мин.	КПД, %	Cos φ	Ток статора, А	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Масса, кг
АСВО-45-32/64	45/6	380	187,5/93,5	89/77	0,66/0,32	115/38	1,0/0,5	3,7/1,7	2,1	2000
АСВО-75-32/64	75/9,4			89/74		192/62				2200
АСВО-90-32/64	90/11,3			91,3/75		227/74				2400

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ВАСО7

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота сети, Гц	Частота вращения, об/мин.	Скольжение, %	КПД, %	Cos φ	Ном. ток, А (380/660В)	Кратность			Момент инерции, кг*м ²			
									начального пускового тока	начального пускового момента	Максимального момента				
АСВО-6,5-12	6,5	380	50(60)	500,0 (600,0)	3,0	83,0	0,73	16,3	3,5	0,9	2,0	0,28			
АСВО-9-12	9					87,0		21,6				0,45			
АСВО-13-12	13					88,0		30,9	0,63						
АСВО-15-12	15					220/380	50(60)	500,0 (600,0)	3,0	88,5	0,76	35,5	4,0	1,0	2,1
АСВО-18,5-12	18,5	89,0	41,6	0,86											
АСВО-22-12	22	380/660	50(60)	500,0 (600,0)	3,0	90,0	0,78	49,5	4,5	1,0	2,1	0,90			
АСВО-22-14	22					90,3		49,4/28,5				5,0	1,1	2,2	5,30
АСВО-30-14	30					91,5	66,4/38,4	6,80							
АСВО-37-14	37					92,0	80,4/46,4	8,80							
АСВО-30-24	30					250,0 (300,0)	1,6	1,6	0,65	0,68	77,9/45,0	3,8	0,8	2,2	23,0
АСВО-37-24	37										90,0				96,1/55,5
АСВО-55-24	55										91,5	134,3/77,5	29,6		
АСВО-75-24	75										92,0	182,2/105,2	41,2		
АСВО-90-24	90					187,5 (225,0)	1,6	1,6	0,58	0,59	218,0/125,8	4,0	0,8	2,0	54,8
АСВО-30-32	30										89,0				88,3/51,8
АСВО-45-32	45										90,0	128,8/74,1	44,4		
АСВО-75-32	75										91,0	0,59	212,0/122,0	3,2	2,0
АСВО-90-32	90					256/149,0									

Примечание: Значения в скобках приведены для частоты 60 Гц.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ПО СПОСОБУ МОНТАЖА

Типоразмер	Исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479	Номер рисунка	Исполнение конца вала
АСВО-6,5-12	IM 3011 (вал вниз)	1	Цилиндрический по ГОСТ 12080
	IM 3033 (вал вверх)	2	Конический по ГОСТ 12081
	IM 9631 (вал вверх)	3	Цилиндрический по ГОСТ 12080
АСВО-9-12 АСВО-13-12 АСВО-15-12	IM 9633 (вал вверх, лапы вверх)	4	Конический по ГОСТ 12081
	IM 9631 (вал вверх, лапы вверх)	5	Цилиндрический по ГОСТ 12080
	IM 9633 (вал вверх, лапы внизу)	6	Конический по ГОСТ 12081
	IM 3033 (вал вверх, круглый фланец)	7	
	IM 3031 (вал вверх, круглый фланец)	8	Цилиндрический по ГОСТ 12080
	IM 3013 (вал вверх, квадратный фланец)	9	
АСВО-18,5-12	IM 3013 (вал вниз, квадратный фланец)	10	Конический по ГОСТ 12081
	IM 9633 (вал вверх, лапы вверх)	11.1	
АСВО-18,5-12	IM 9633 (вал вверх, лапы внизу)	11.2	Конический по ГОСТ 12081
	IM 9631 (вал вверх, лапы вверх)	12.1	
АСВО-22-12	IM 9631 (вал вверх, лапы внизу)	12.2	Цилиндрический по ГОСТ 12080
	IM 9633	13, 15	
АСВО-22-14 АСВО-30-14 АСВО-37-14	IM 9633	14, 16	Цилиндрический по ГОСТ 12080
АСВО-22-14 АСВО-30-14 АСВО-37-14	IM 9633	17	Конический по ГОСТ 12081
АСВО-30-24			
АСВО-37-24			
АСВО-55-24			
АСВО-75-24			
АСВО-90-24			
АСВО-30-32			
АСВО-45-32			
АСВО-75-32			
АСВО-90-32			
АСВО-30-24 АСВО-37-24 АСВО-55-24 АСВО-75-24 АСВО-90-24 АСВО-30-32 АСВО-45-32 АСВО-75-32 АСВО-90-32			

По заказу потребителя двигатели могут быть изготовлены иных исполнений по способу монтажа, с иными установочно-присоединительными размерами.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

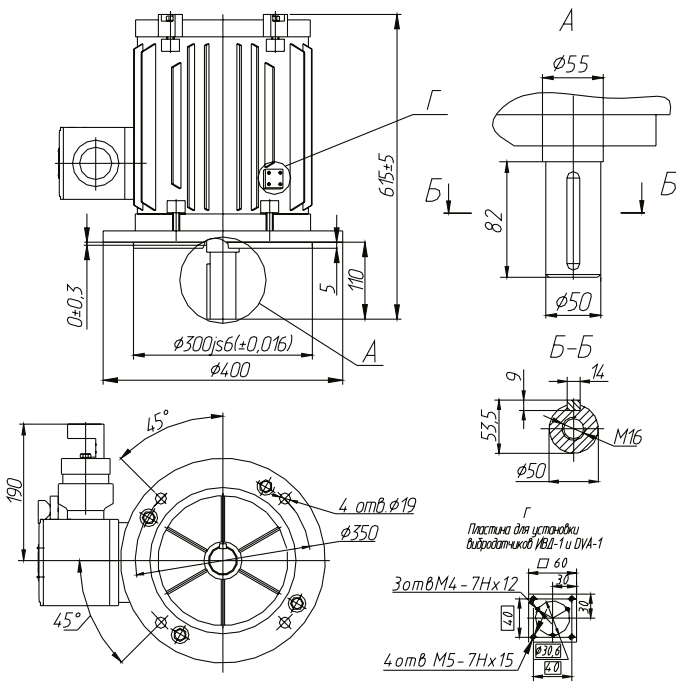


Рисунок 1

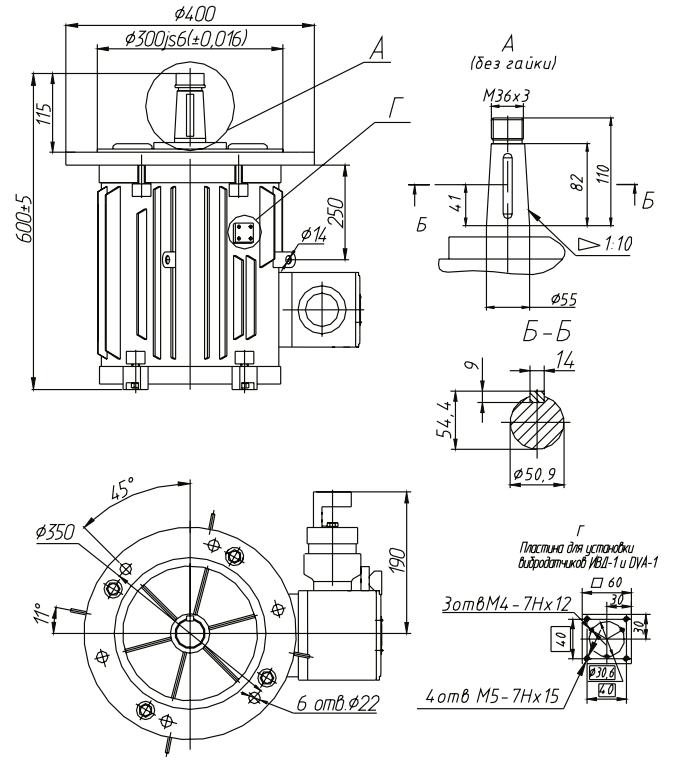


Рисунок 2

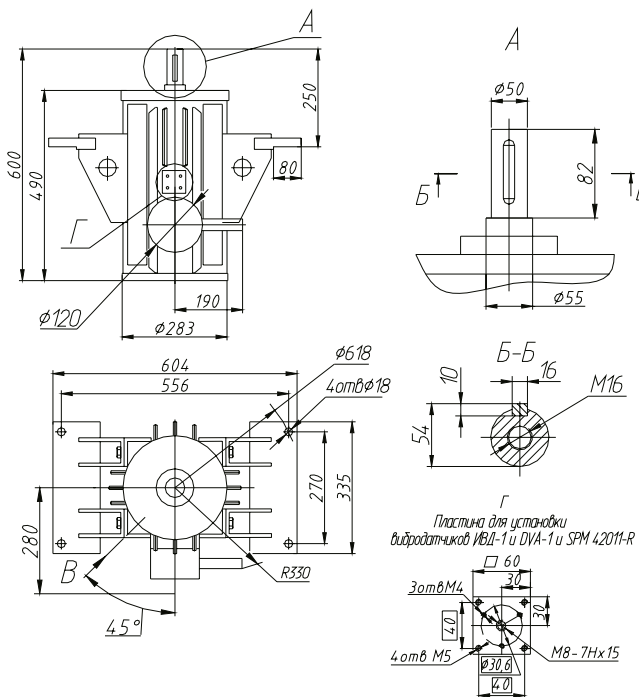


Рисунок 3

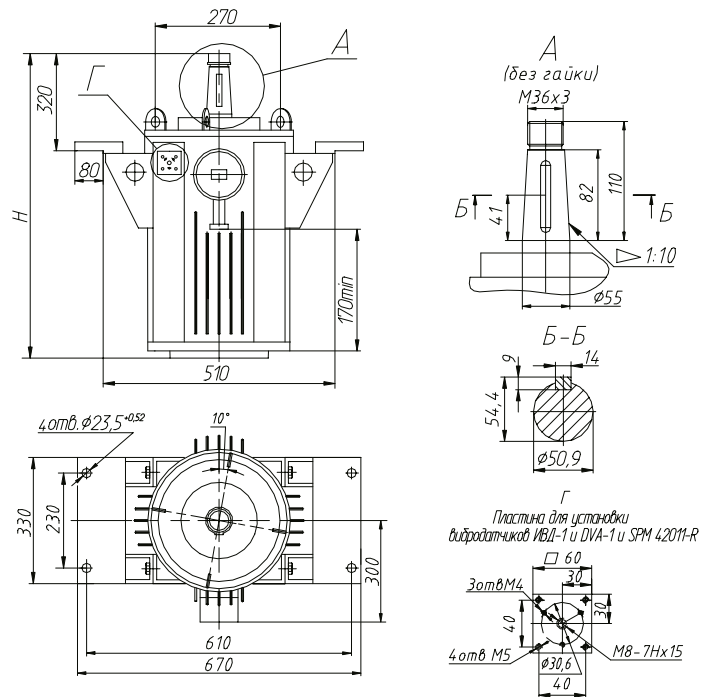


Рисунок 4

Типоразмер	H	Масса, кг
АСВО-9-12	725	230
АСВО-13-12	775	275
АСВО-15-12	775	290

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

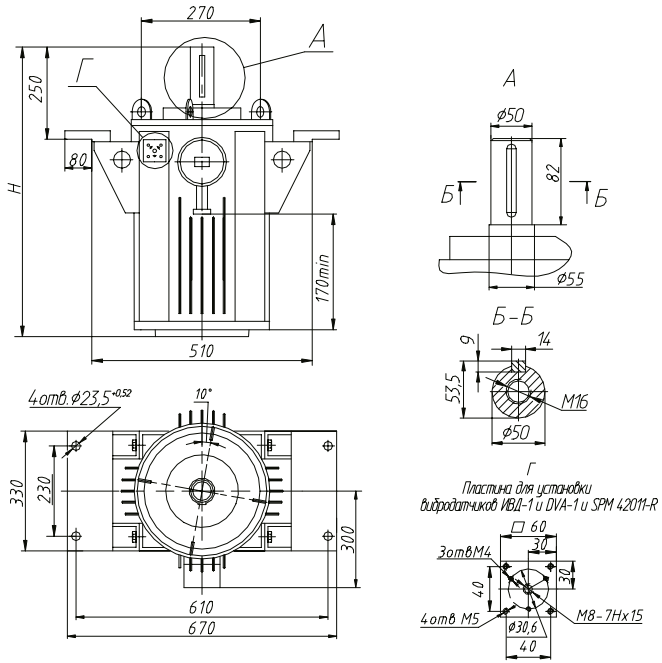


Рисунок 5

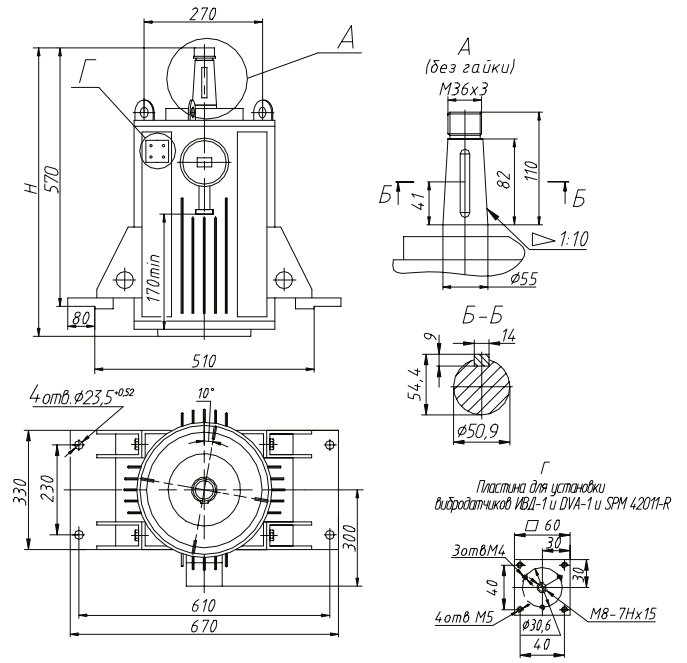


Рисунок 6

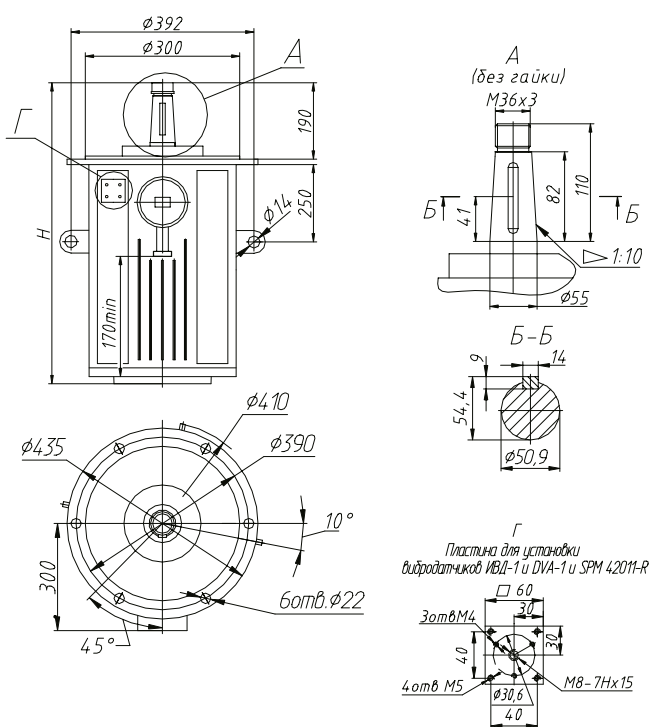


Рисунок 7

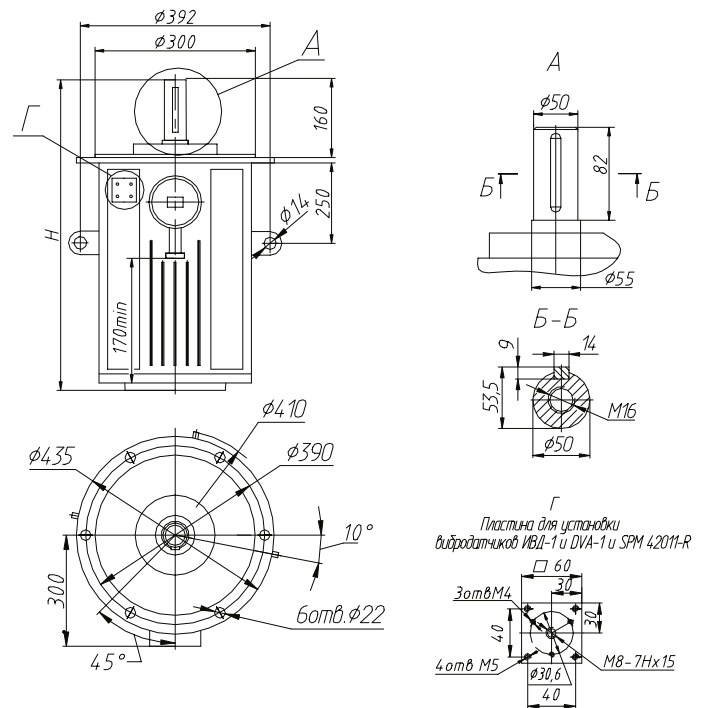


Рисунок 8

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

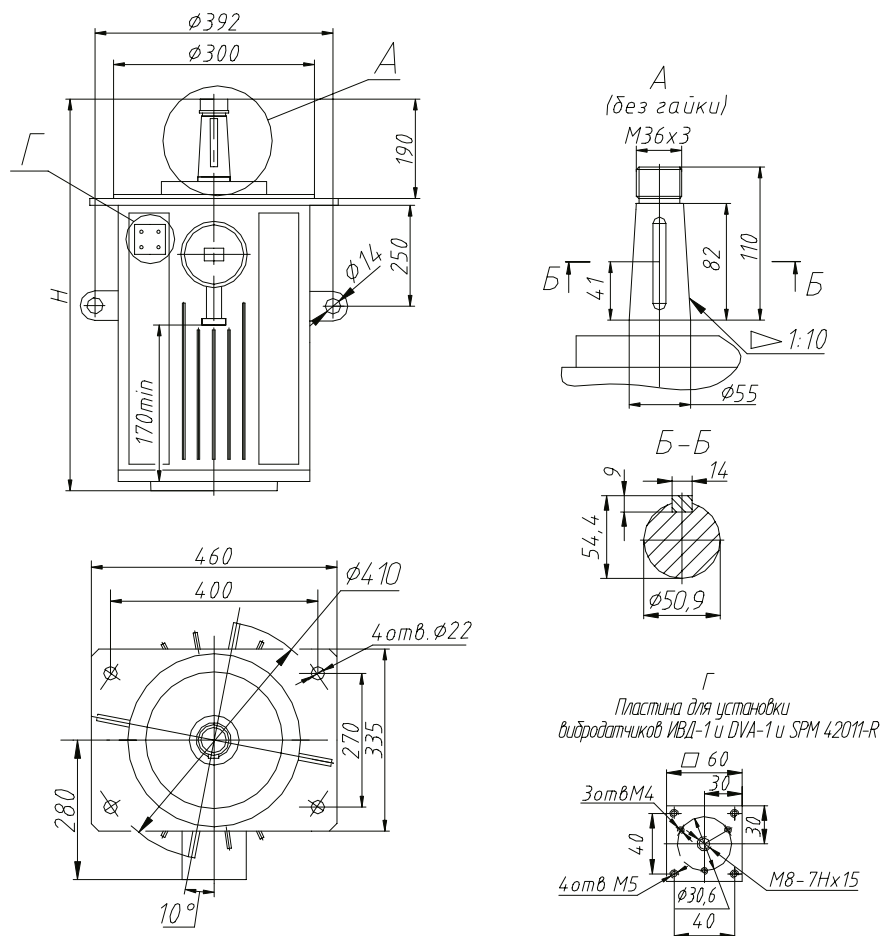


Рисунок 9

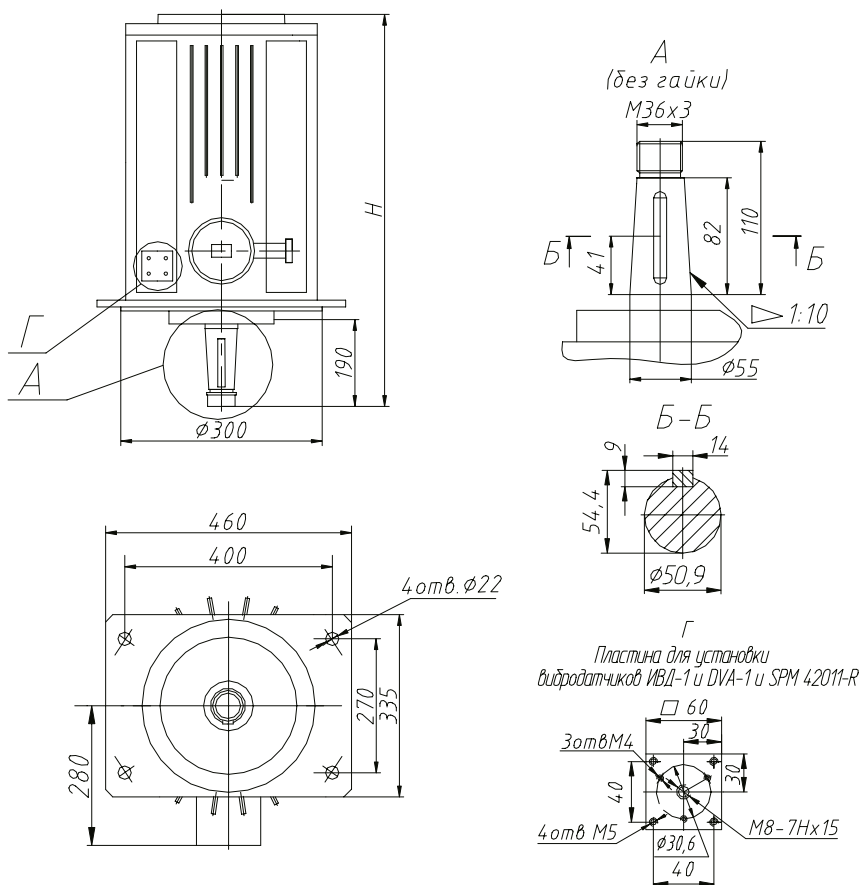


Рисунок 10

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

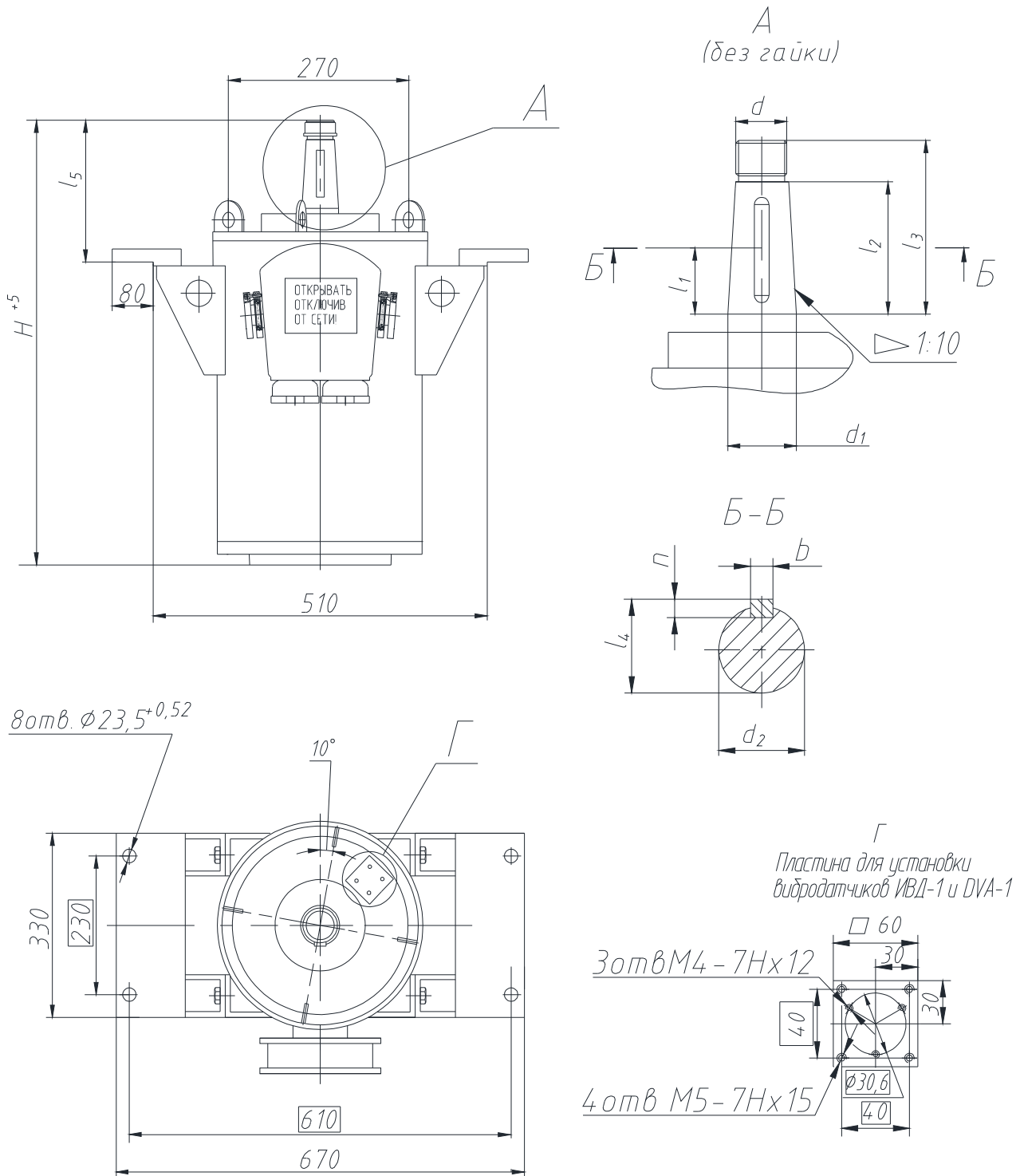


Рисунок 11.1

Типоразмер	Примечание	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	H	d	d_1	d_2	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\phi 90$ мм	65	130	170	88,5	320	920	M64Ч4	90	83,5	14	22	500
	Вал $\phi 55$ мм	41	82	110	54,4	260	860	M36Ч3	55	50,9	9	14	495
АСВО-22-12	Вал $\phi 90$ мм	65	130	170	88,5	320	920	M64Ч4	90	83,5	14	22	510
	Вал $\phi 55$ мм	41	82	110	54,4	260	860	M36Ч3	55	50,9	9	14	505

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

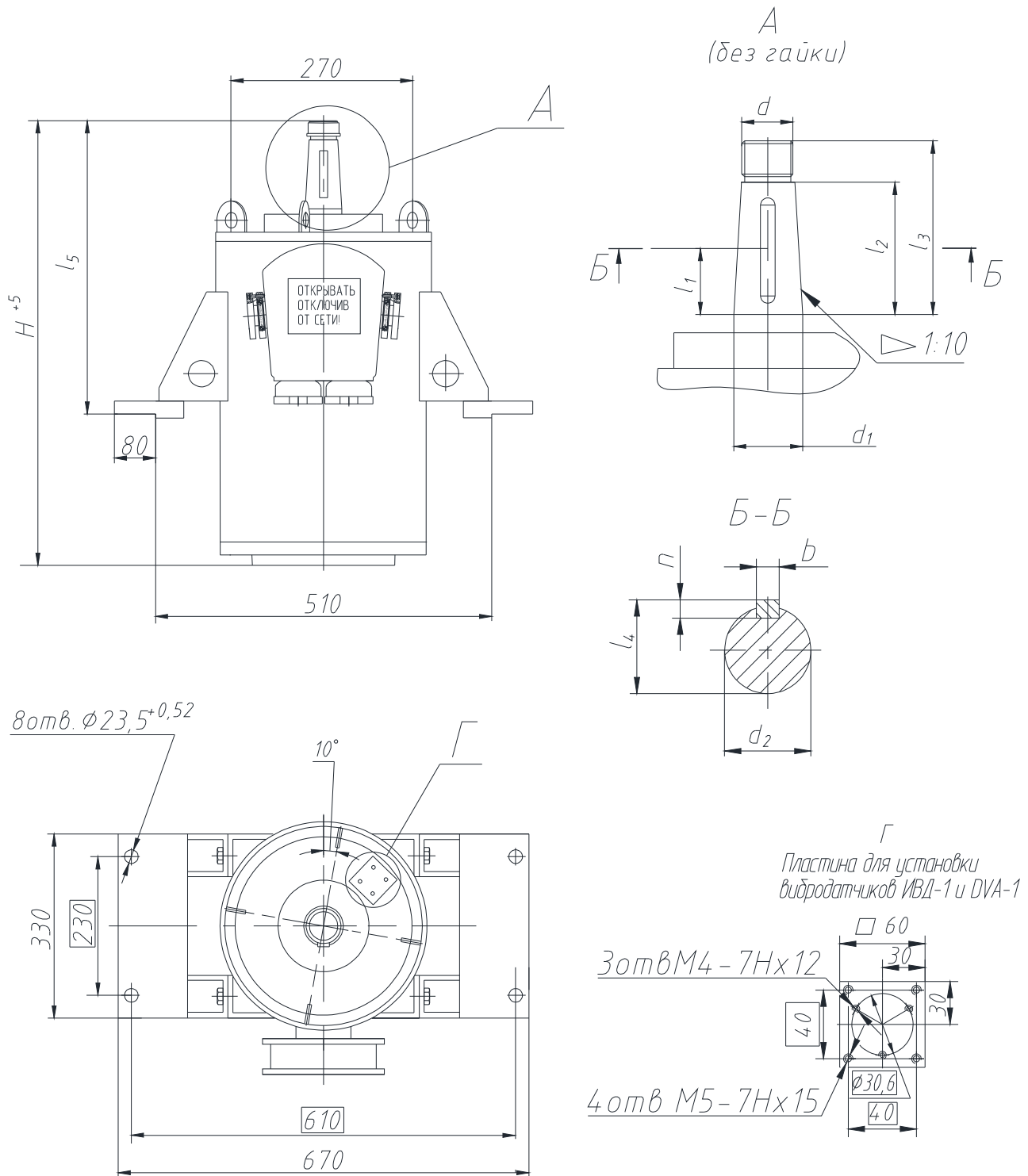


Рисунок 11.2

Типоразмер	Примечание	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	H	d	d_1	d_2	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\phi 90$ мм	65	130	170	88,5	620	920	M64Ч4	90	83,5	14	22	500
	Вал $\phi 55$ мм	41	82	110	54,4	560	860	M36Ч3	55	50,9	9	14	495
АСВО-22-12	Вал $\phi 90$ мм	65	130	170	88,5	620	920	M64Ч4	90	83,5	14	22	510
	Вал $\phi 55$ мм	41	82	110	54,4	560	860	M36Ч3	55	50,9	9	14	505

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

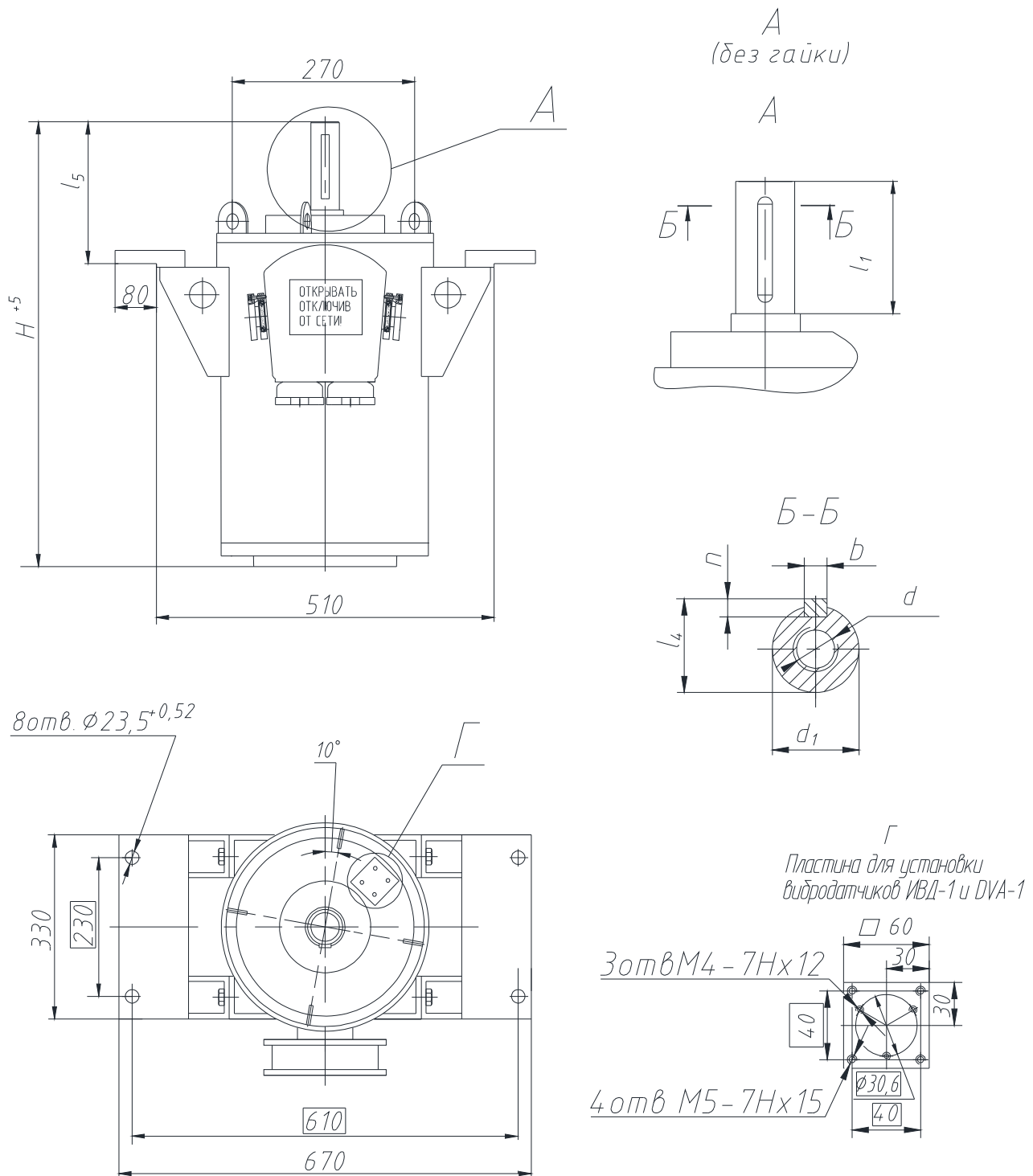


Рисунок 12.1

Типоразмер	Примечание	l_1	l_5	H	d	d_1	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\phi 80$ мм	130	280	880	M30	80	14	22	495
	Вал $\phi 50$ мм	82	232	832	M16	50	9	14	490
АСВО-22-12	Вал $\phi 80$ мм	130	280	880	M30	80	14	22	505
	Вал $\phi 50$ мм	82	232	832	M16	50	9	14	500

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

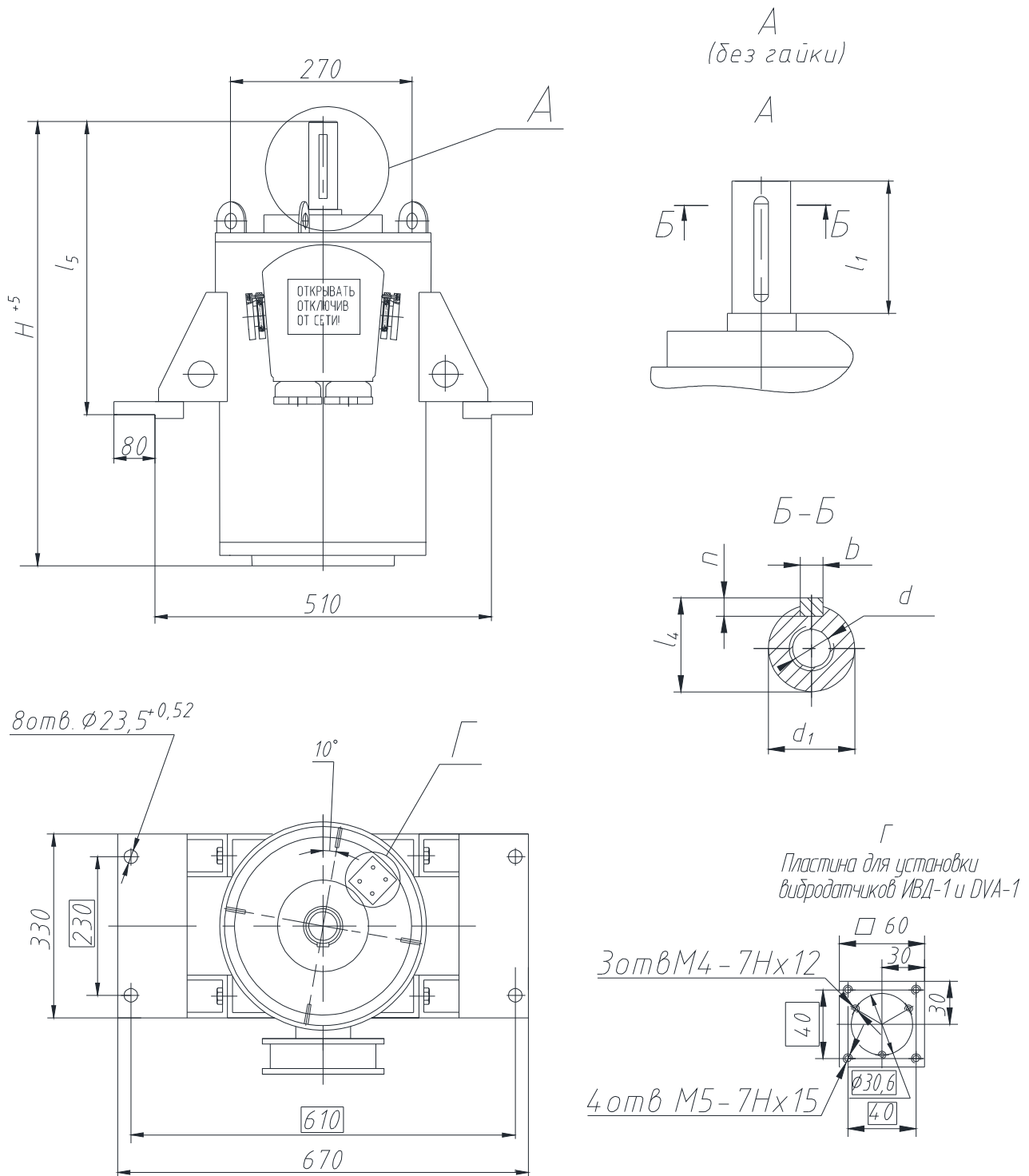


Рисунок 12.2

Типоразмер	Примечание	l_1	l_5	H	d	d_1	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\phi 80$ мм	130	580	880	M30	80	14	22	495
	Вал $\phi 50$ мм	82	532	832	M16	50	9	14	490
АСВО-22-12	Вал $\phi 80$ мм	130	580	880	M30	80	14	22	505
	Вал $\phi 50$ мм	82	532	832	M16	50	9	14	500

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

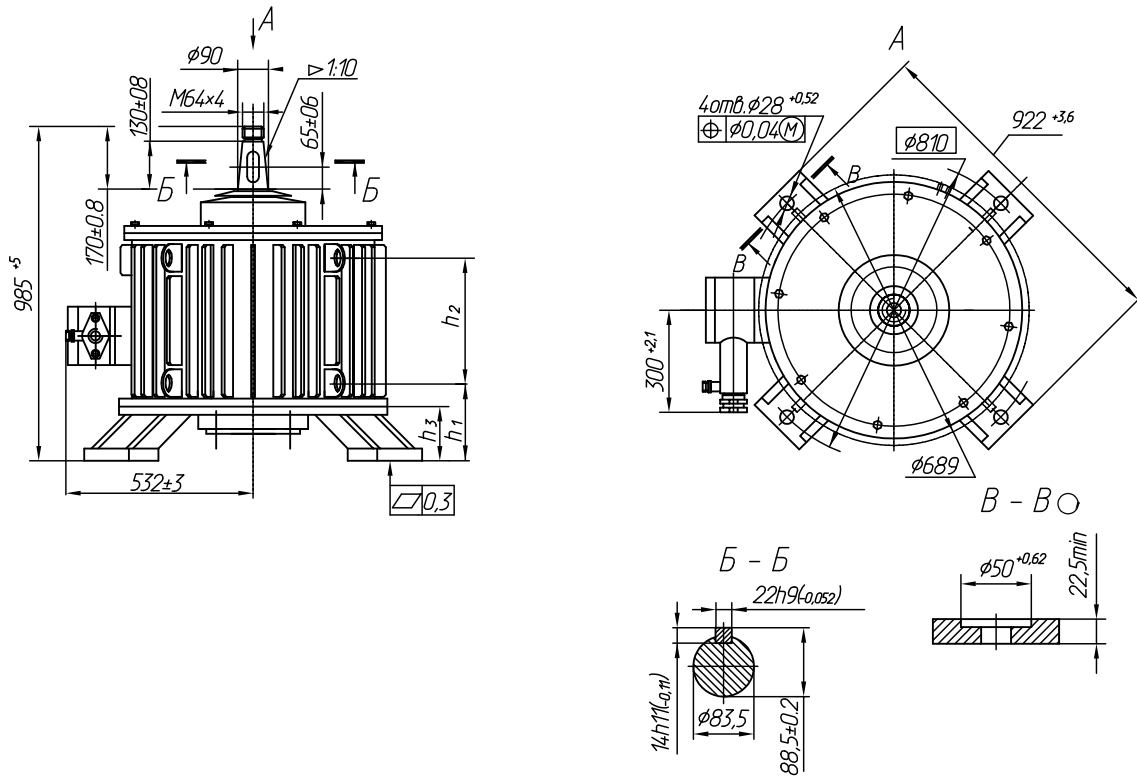


Рисунок 13

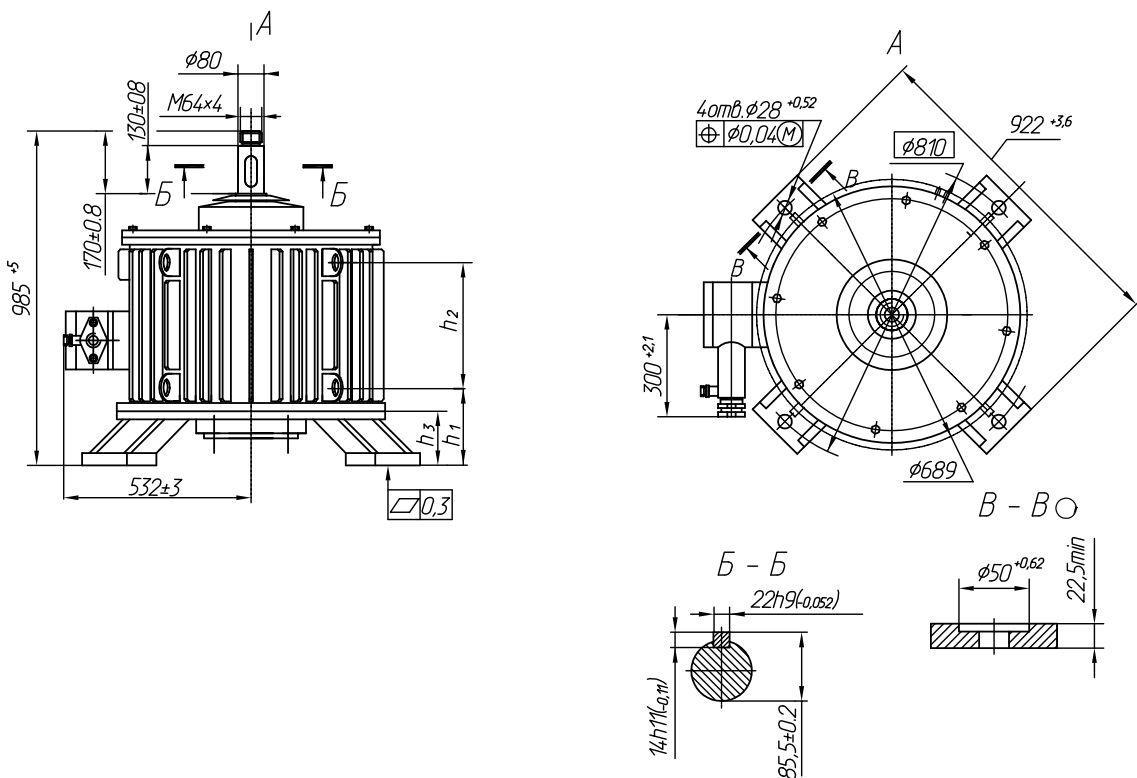


Рисунок 14

Типоразмер	$h_1 \pm 2$	$h_2 \pm 3$	h_3	Масса, кг
АСВО-22-14	268	362	$215 \pm 1,5$	750
АСВО-30-14	208	422	$155 \pm 2,0$	800
АСВО-37-14	138	492	$85 \pm 2,0$	950

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

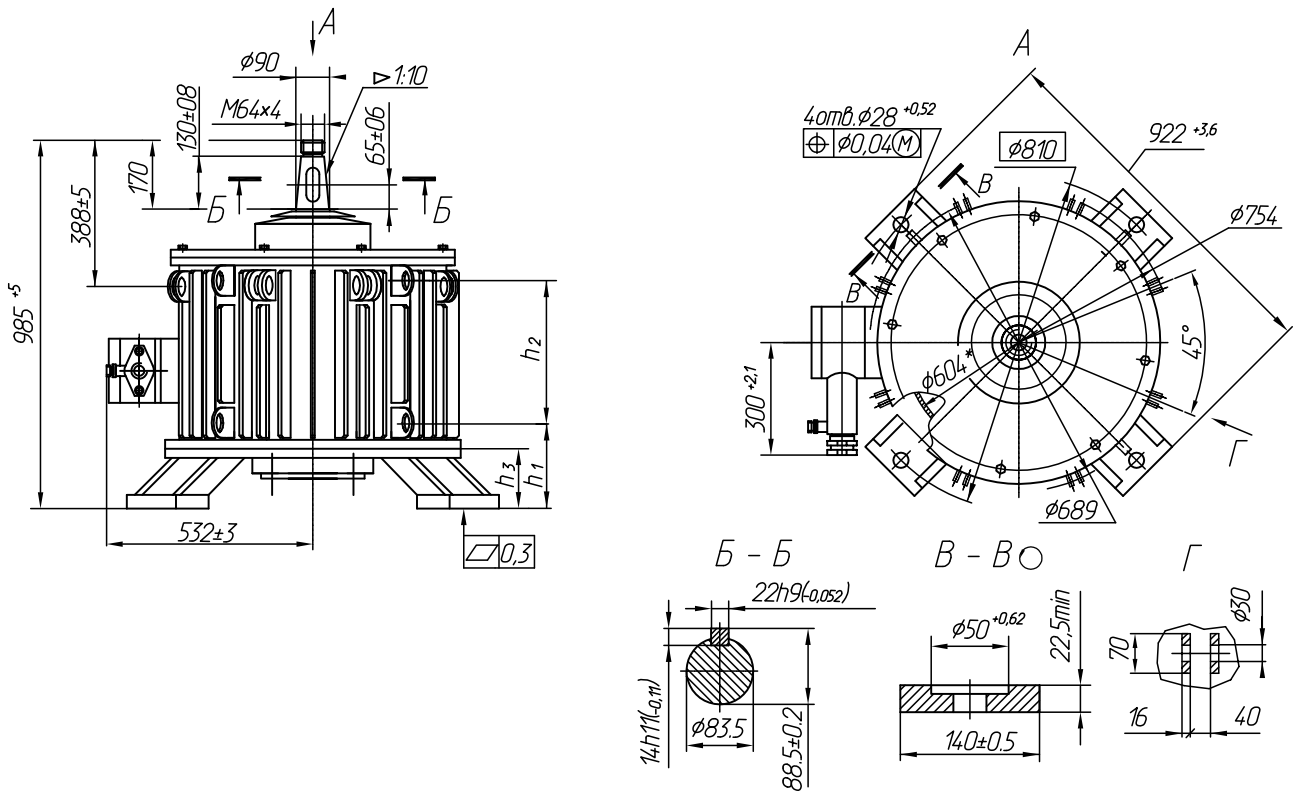


Рисунок 15

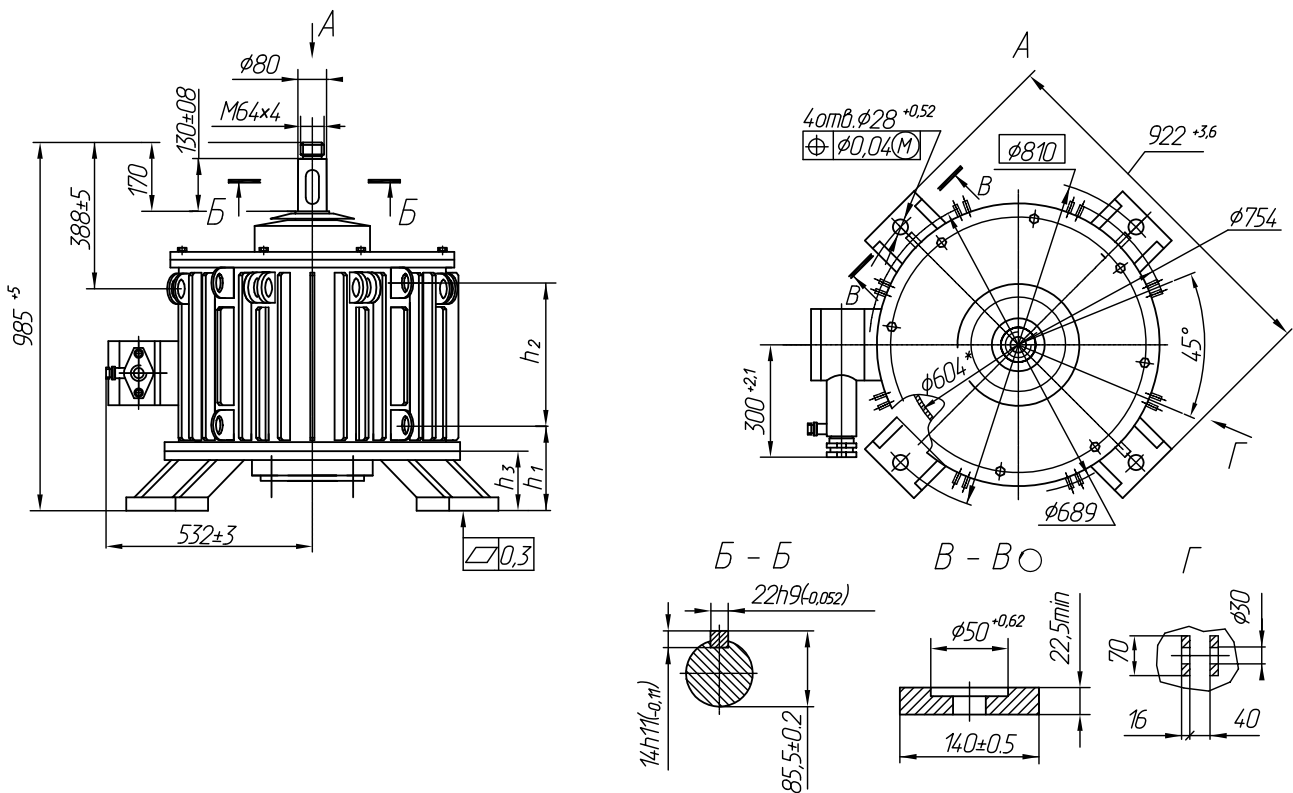


Рисунок 16

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

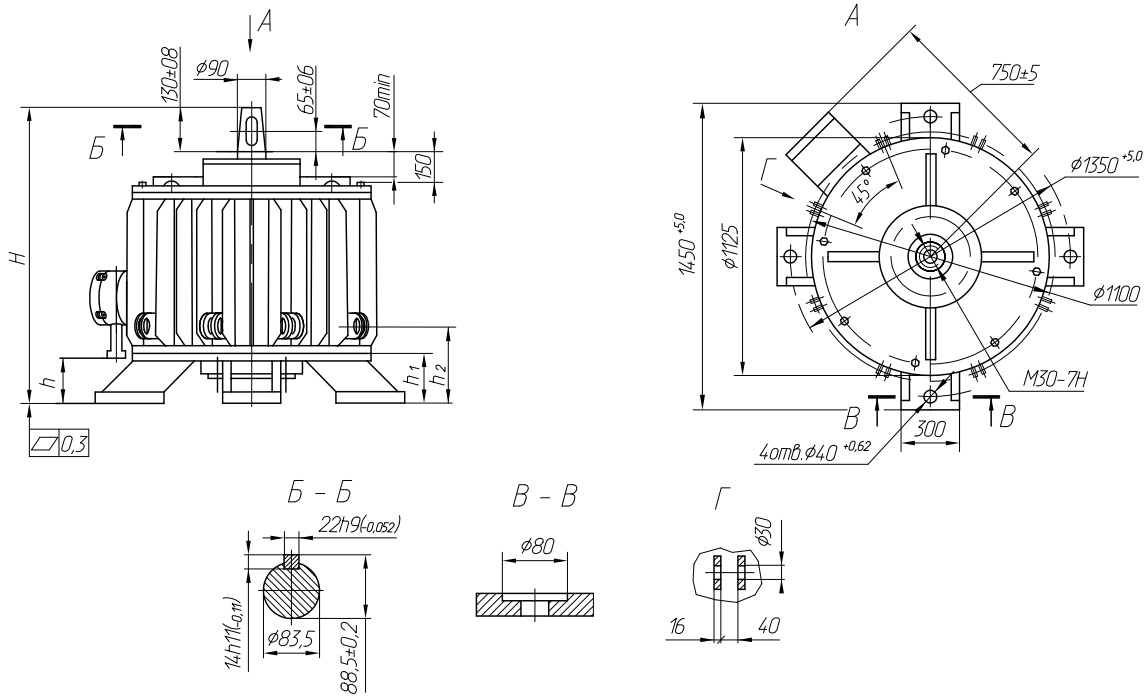


Рисунок 17

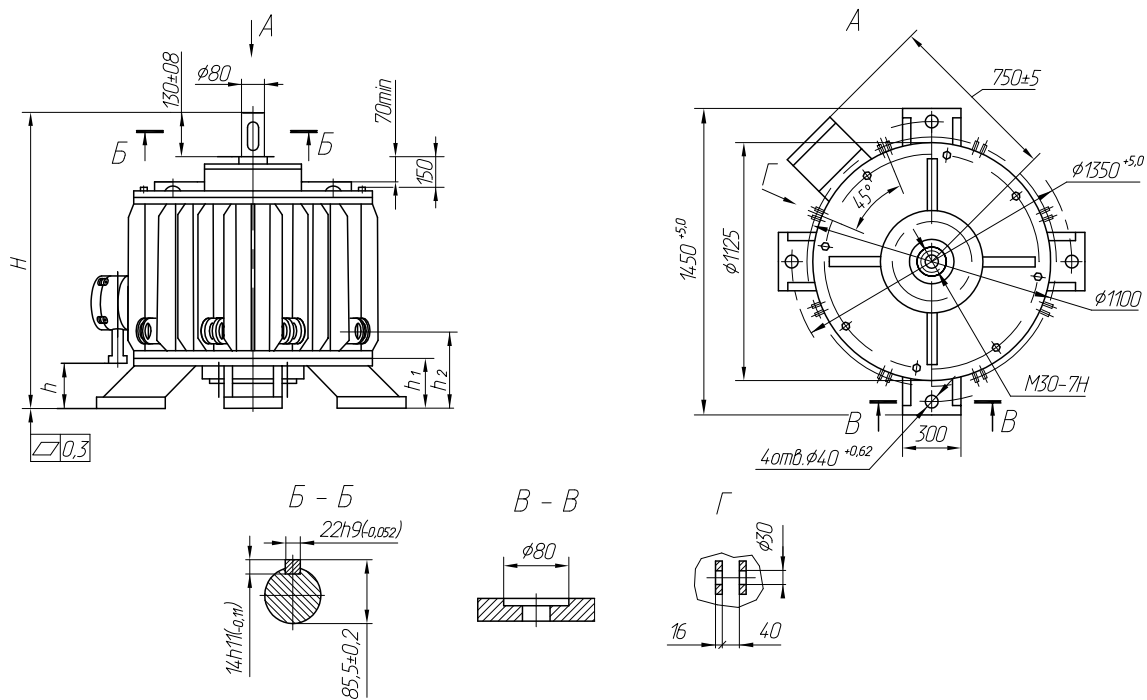


Рисунок 18

Типоразмер	H для рис. 17, 18	H для рис. 19, 20	h_1	h_2	Масса, кг
АСВО-37-24	$1116^{+4,2}$	$1196^{+4,2}$	345	412	1530
АСВО-55-24	$1266^{+5,0}$	$1346^{+5,0}$	445	512	1620
АСВО-75-24	$1310^{+5,0}$	$1390^{+5,0}$	445	512	1700
АСВО-90-24	$1130^{+4,2}$	$1210^{+4,2}$	170	237	1900
АСВО-30-32	$990^{+3,6}$	$1070^{+3,6}$	170	237	1570
АСВО-45-32	$1310^{+4,2}$	$1390^{+4,2}$	445	512	1700
АСВО-75-32	$1170^{+4,2}$	$1250^{+4,2}$	170	237	2100
АСВО-90-32	$1170^{+4,2}$	$1250^{+4,2}$	170	237	2150

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

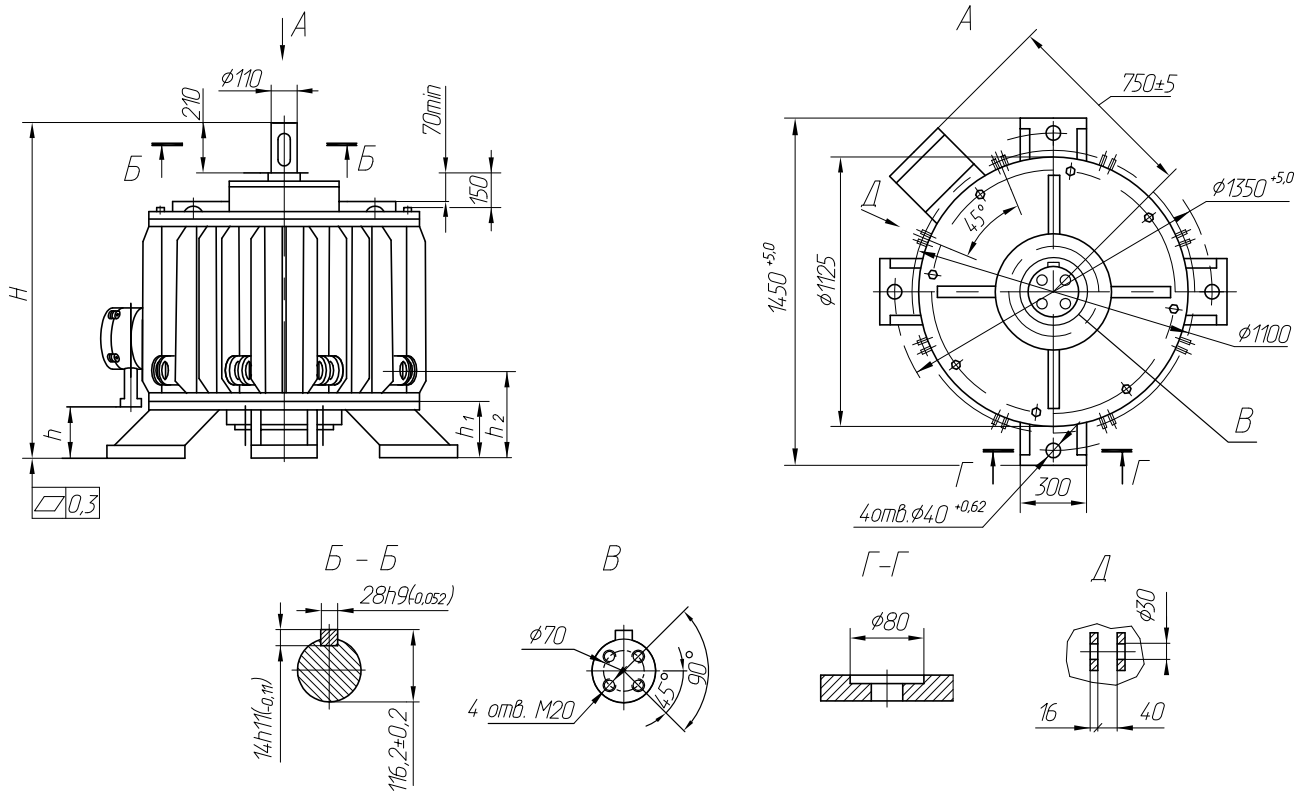


Рисунок 19

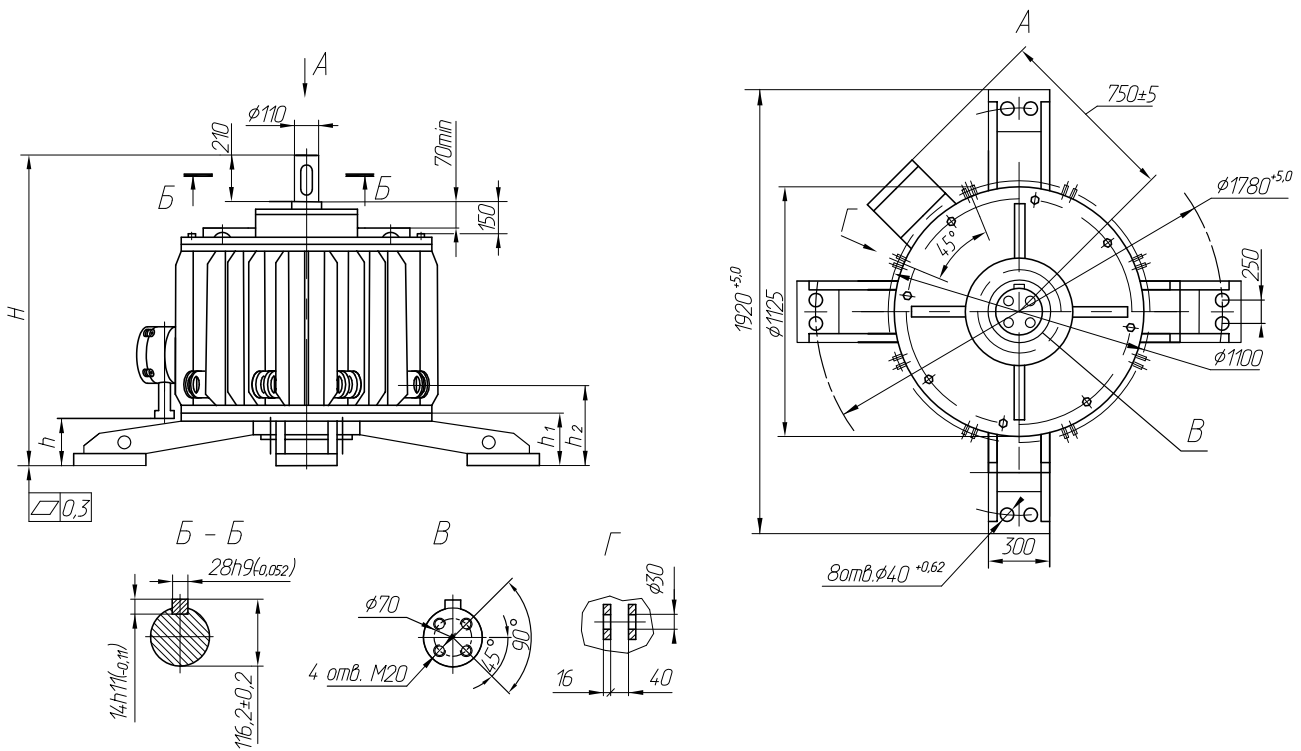


Рисунок 20