## 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 от преобразователя частоты.

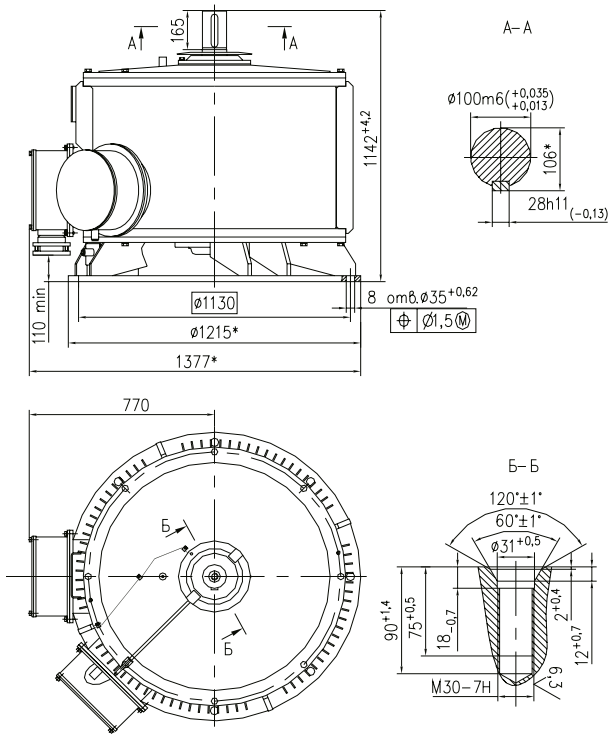
**Вид климатического исполнения:** У1, ХЛ1, УХЛ1, Т1.

**Степень защиты:** IP54 (IP55 по требованию заказчика).

**Конструктивное исполнение по способу монтажа:** см.таб.

**Способ охлаждения:** ICA 0141.

Электродвигатели имеют левое и правое направление вращения. Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости «F».




### 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 востановлением сварных соединений обмотки ротора;

Повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счёт исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.

3. Применение оребрённого 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.

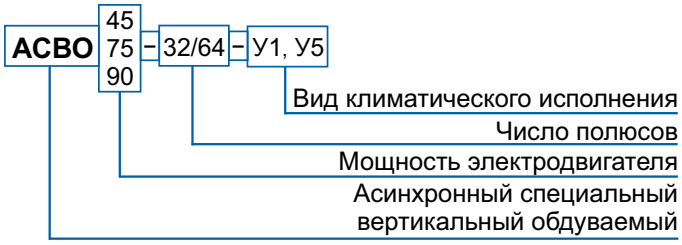
6. Наличие конструктивных исполнений по способу монтажа и присоединительным размерам для использования в АВО различных конструкций и с различными вентиляторами, изготавливаемых заводами химического машиностроения.

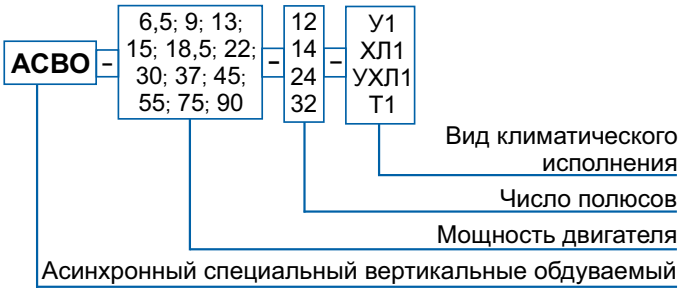
7. Возможность работы электродвигателей в режимах регулирования частоты вращения в составе частотно-регулируемых электроприводов.

8. Применение, по требованию заказчика, подшипников фирмы SKF (Швеция) повышающих ресурс работы в 1,5 раза по сравнению с подшипниками производства стран СНГ и др.

9. Комплектование электродвигателей (по требованию заказчика) датчиками контроля вибрации, температуры подшипников, статора и корпуса двигателей, РТС - теримисторами, 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 АСВО

| Типоразмер | Мощность, кВт | Напряжение, В | Частота сети, Гц | Частота вращения, об/мин. | Скольжение, % | КПД,% | Cos φ | Ном. ток, А |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| АСВО-6,5-12 | 6,5 | 380 | 50 | 500 | 3,0 | 83,0 | 0,73 | 16,3 |
| АСВО-9-12 | 9,0 | | | | | 87,0 | | 21,6 |
| АСВО-13-12 | 13 | | | | | 88,0 | | 30,9 |
| АСВО-15-12 | 15 | | | | | 88,5 | | 35,5 |
| АСВО-18,5-12 | 18,5 | | | | | 89,0 | 0,77 | 41,6 |
| АСВО-22-12 | 22 | | | | | 90,0 | 0,78 | 49,5 |
| АСВО-22-14 | 22 | 380/660 | 50 (60) | 428,6 (514,3) | 1,5 | 90,3 | 0,75 | 49,4/28,5 |
| АСВО-30-14 | 30 | | | | | 91,5 | | 66,4/38,4 |
| АСВО-37-14 | 37 | | | | | 92,0 | 0,76 | 80,4/46,4 |
| АСВО-37-24 | | | | 250 (300,0) | 1,6 | 90,0 | 0,65 | 96,1/55,5 |
| АСВО-55-24 | 55 | | | | | 91,5 | 0,68 | 134,3/77,5 |
| АСВО-75-24 | 75 | | | | | 92,0 | | 182,2/105,2 |
| АСВО-90-24 | 90 | | | | | 92,3 | | 218,0/125,8 |
| АСВО-30-32 | 30 | | | 187,5 (225,0) | | 89,0 | 0,58 | 88,3/51,8 |
| АСВО-45-32 | 45 | | | | | 90,0 | 0,59 | 128,8/74,1 |
| АСВО-75-32 | 75 | | | | | 91,0 | | 212,0/122,0 |
| АСВО-90-32 | 90 | 380 | | | | | 0,59 | 256,0 |

***Примечание:*** *Значения в скобках приведены для частоты 60Гц.*

| Типоразмер | Исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479 | Номер рисунка | Исполнение конца вала |
|---|---|---|---|
| АСВО-6,5-12 | IM 3011 | 1 | Цилиндрический по ГОСТ 12080 |
| | IM 3033 | 2 | Конический по ГОСТ 12081 |
| | IM 9631 | 3 | Цилиндрический по ГОСТ 12080 |
| АСВО-9-12<br>АСВО-13-12<br>АСВО-15-12 | IM 9633 | 4 | Конический по ГОСТ 12081 |
| | IM 9631 | 5 | Цилиндрический по ГОСТ 12080 |
| | IM 9633 | 6 | Конический по ГОСТ 12081 |
| | IM 3033 | 7 | |
| | IM 3031 | 8 | Цилиндрический по ГОСТ 12080 |
| | IM 3033 | 9 | Конический по ГОСТ 12081 |
| | IM 3013 | 10 | |
| АСВО-18,5-12 | IM 9633 | 11 | |
| АСВО-22-12 | | 12 | |
| АСВО-22-14<br>АСВО-30-14<br>АСВО-37-14 | | 13, 15 | Конический по ГОСТ 12081 |
| АСВО-22-14<br>АСВО-30-14<br>АСВО-37-14 | IM 9631 | 14, 16 | Цилиндрический по ГОСТ 12080 |
| АСВО-37-24 | IM 9633 | 17 | Конический по ГОСТ 12081 |
| АСВО-55-24 | | | |
| АСВО-75-24 | | | |
| АСВО-90-24 | | | |
| АСВО-30-32 | | | |
| АСВО-45-32 | | | |
| АСВО-75-32 | | | |
| АСВО-90-32 | | | |
| АСВО-37-24 | IM 9631 | 18, 19, 20 | Цилиндрический по ГОСТ 12080 |
| АСВО-55-24 | | | |
| АСВО-75-24 | | | |
| АСВО-90-24 | | | |
| АСВО-30-32 | | | |
| АСВО-45-32 | | | |
| АСВО-75-32 | | | |
| АСВО-90-32 | | | |



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЭЛЕКТРОМАШ

## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

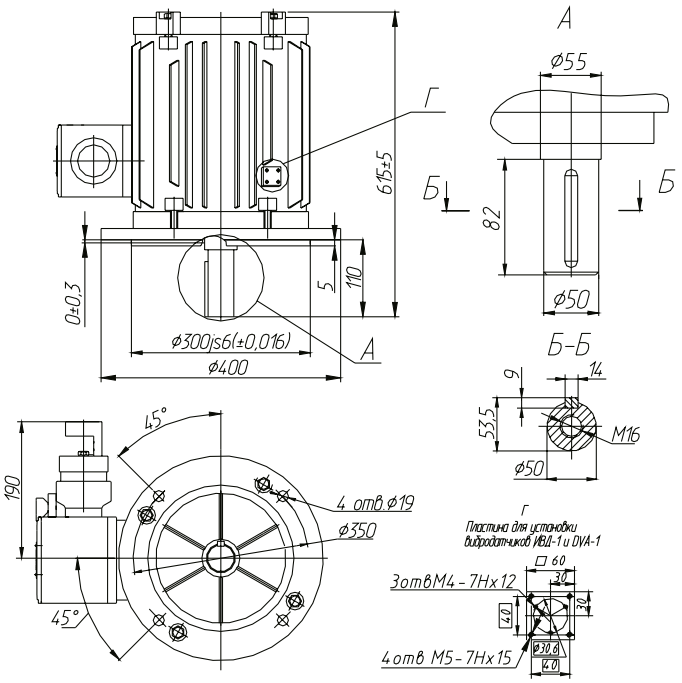



Рисунок 1

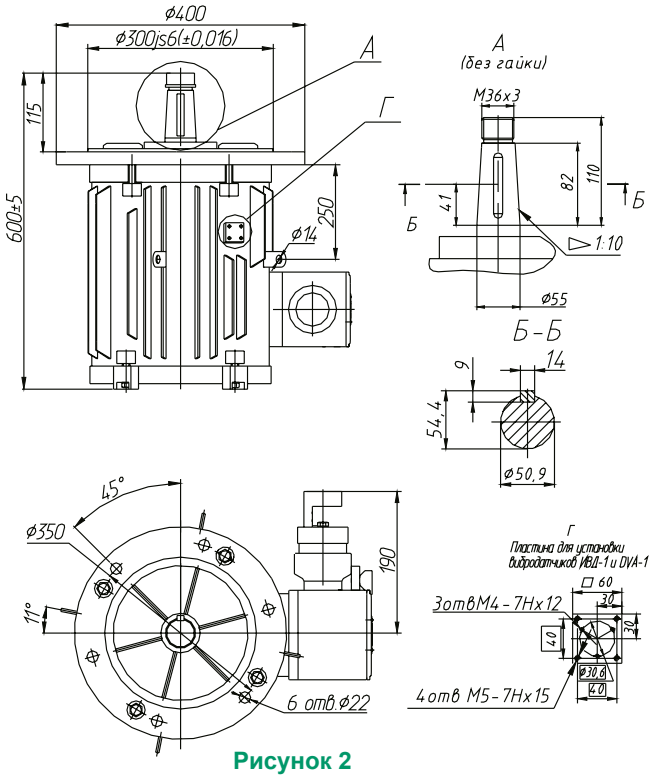



Рисунок 2

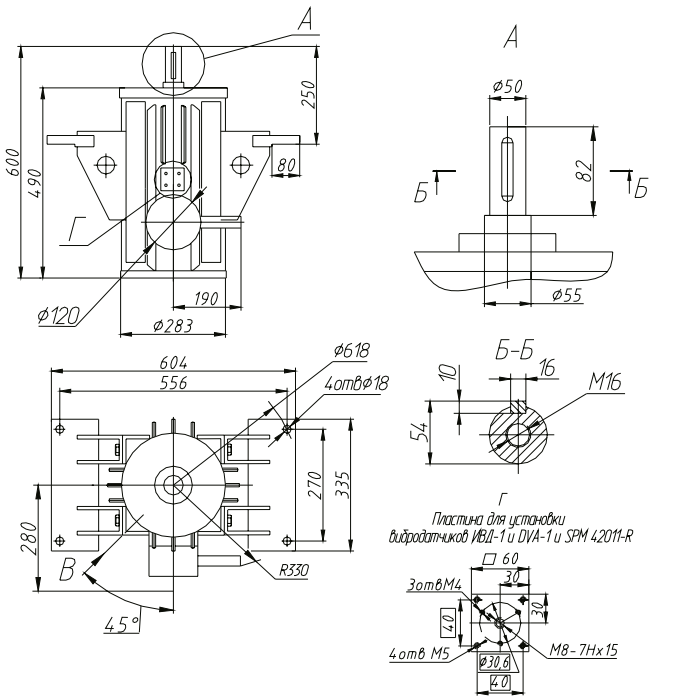



Рисунок 3

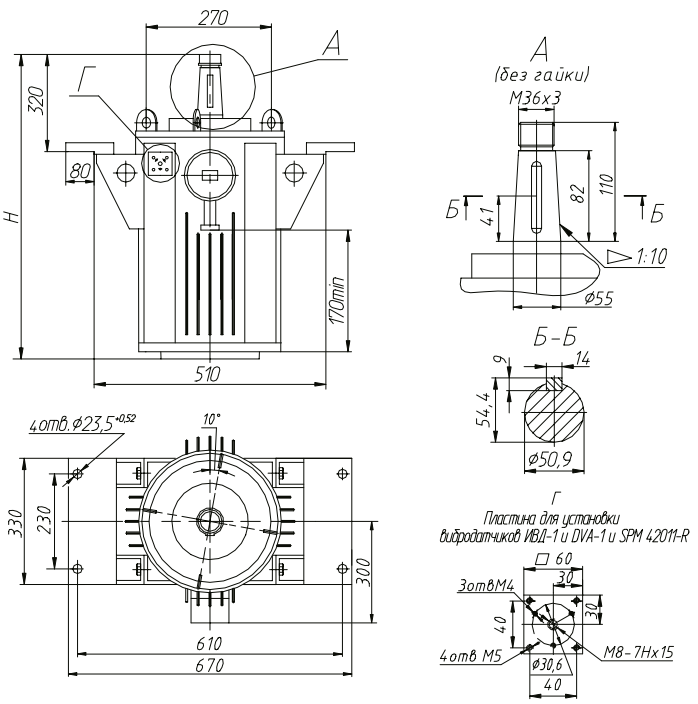



Рисунок 4

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

## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

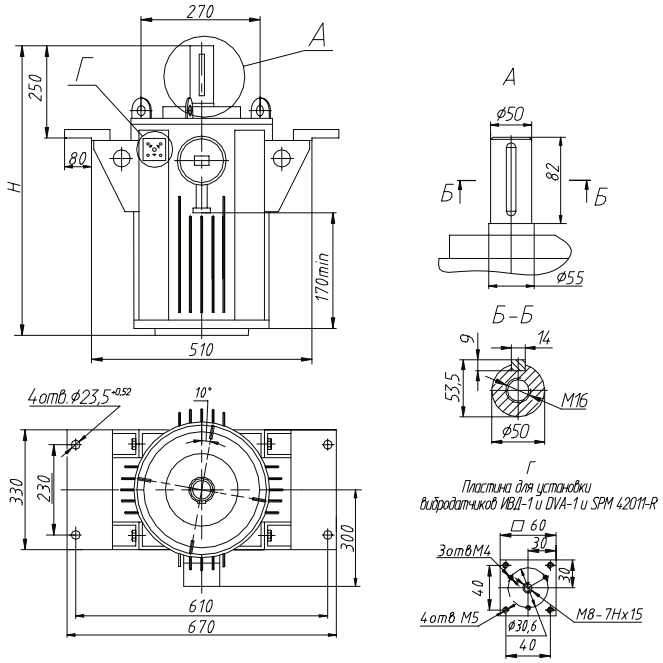



Рисунок 5

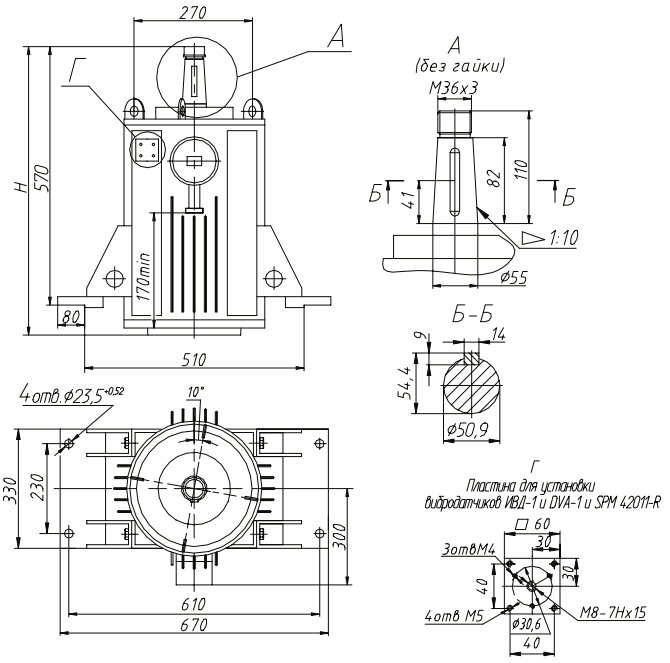



Рисунок 6

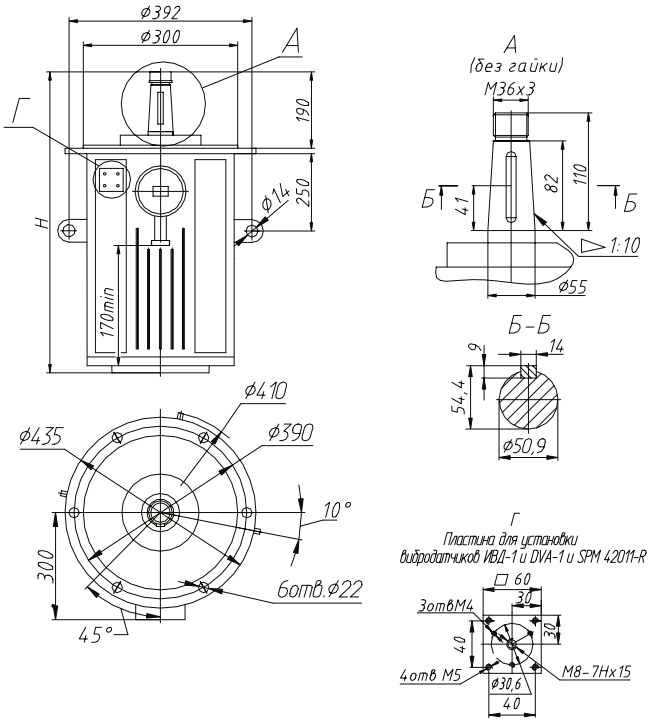



Рисунок 7

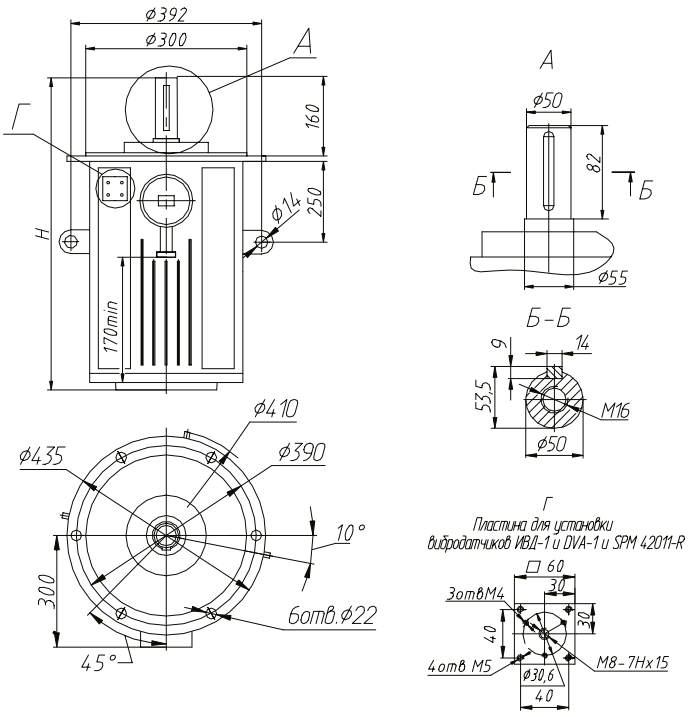



Рисунок 8



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЭЛЕКТРОМАШ

## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

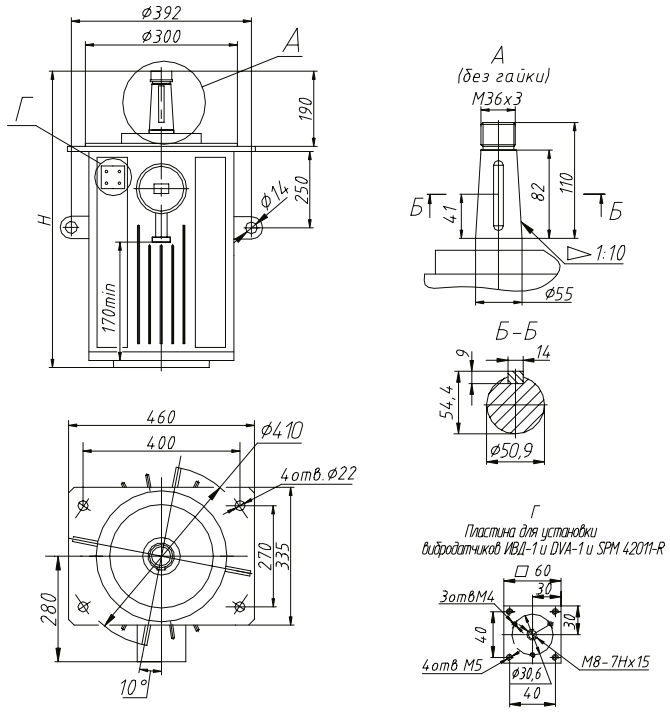



Рисунок 9

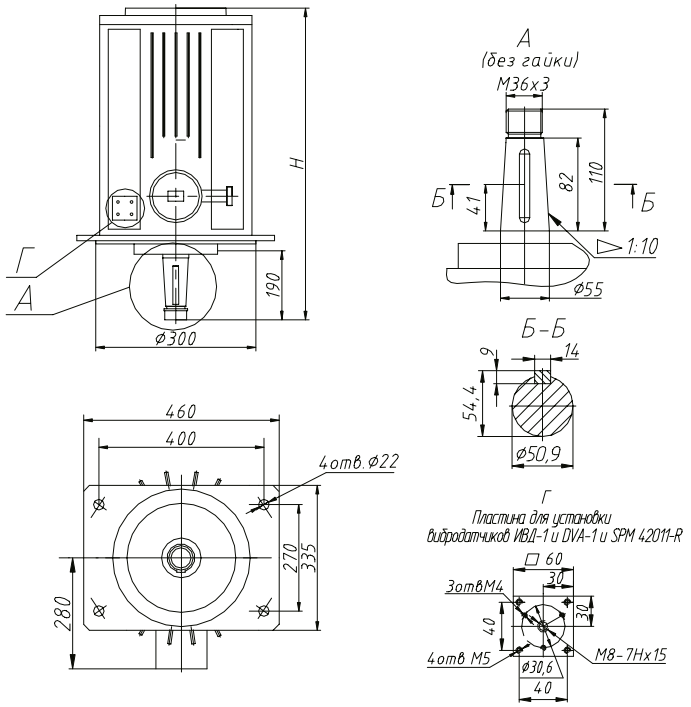



Рисунок 10

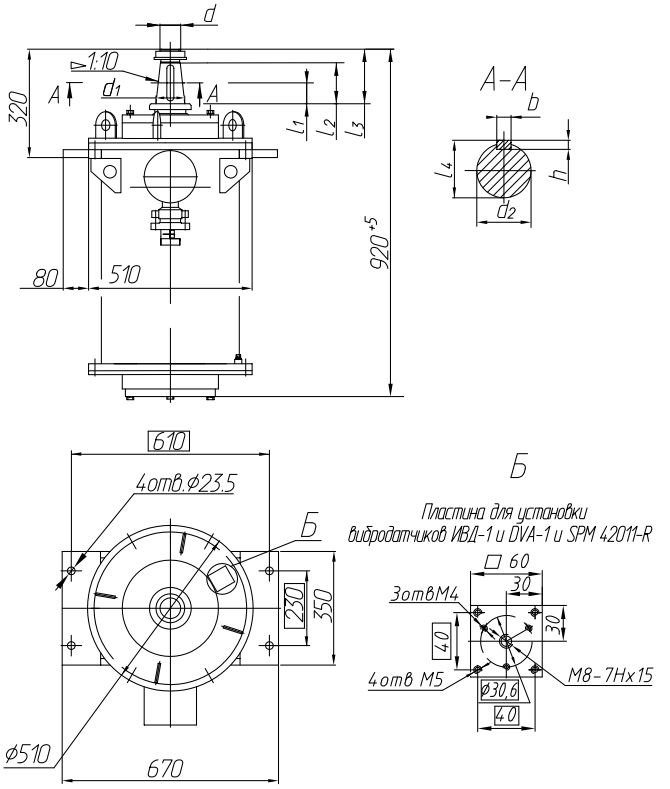



Рисунок 11

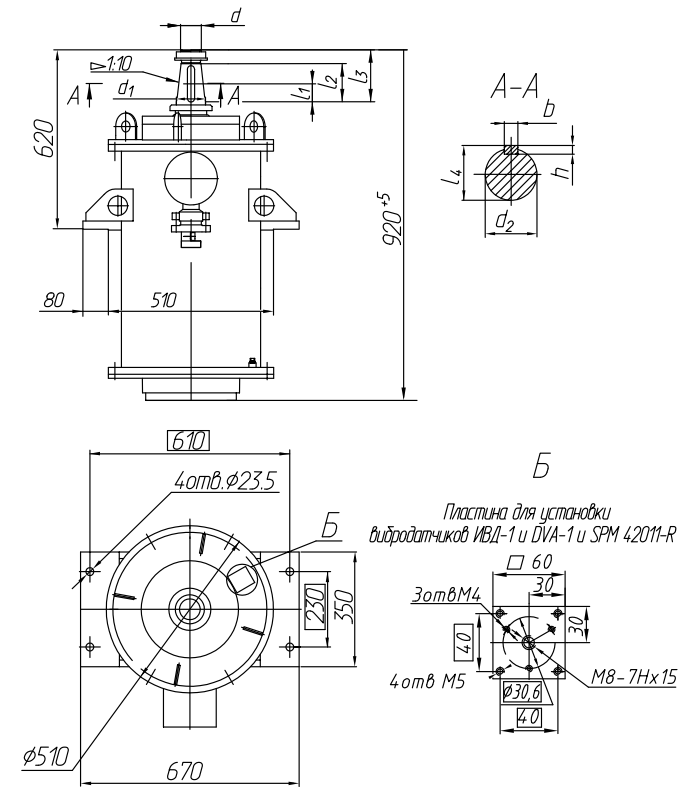



Рисунок 12

| Типоразмер | Примечание | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | d | $d_1$ | $d_2$ | h | b | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| АСВО-18,5-12 | Вал Ø90 мм | 65 | 130 | 170 | 88,5 | M64×4 | 90 | 83,5 | 14 | 22 | 500 |
| | Вал Ø55 мм | 41 | 82 | 110 | 54,4 | M36×3 | 55 | 50,9 | 9 | 14 | 495 |
| АСВО-22-12 | Вал Ø90 мм | 65 | 130 | 170 | 88,5 | M64×4 | 90 | 83,5 | 14 | 22 | 530 |
| | Вал Ø55 мм | 41 | 82 | 110 | 54,4 | M36×3 | 55 | 50,9 | 9 | 14 | 525 |

## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

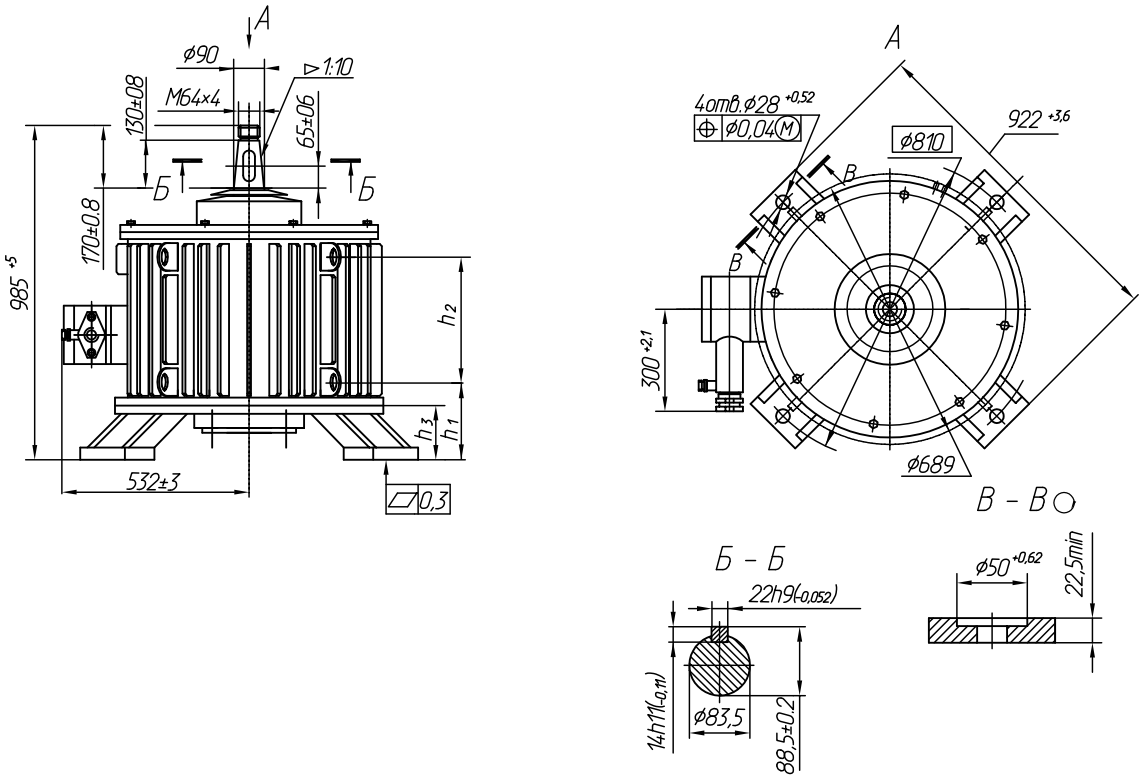



Рисунок 13

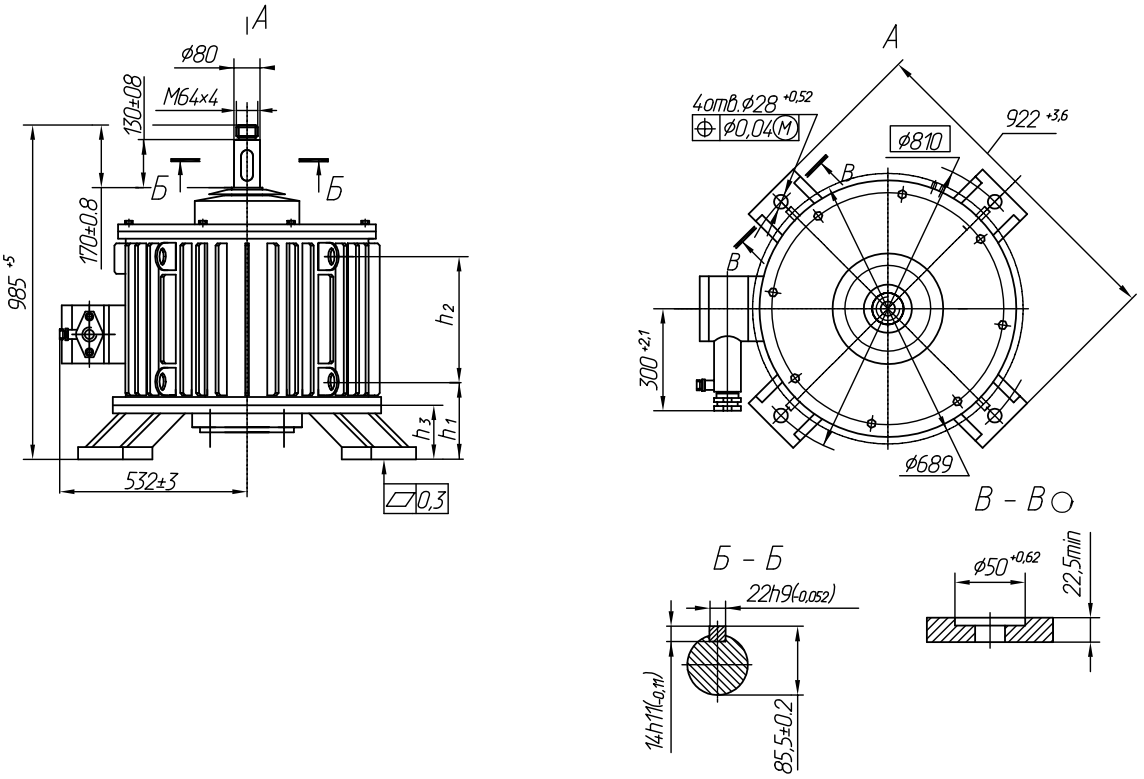



Рисунок 14

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


НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЭЛЕКТРОМАШ

## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

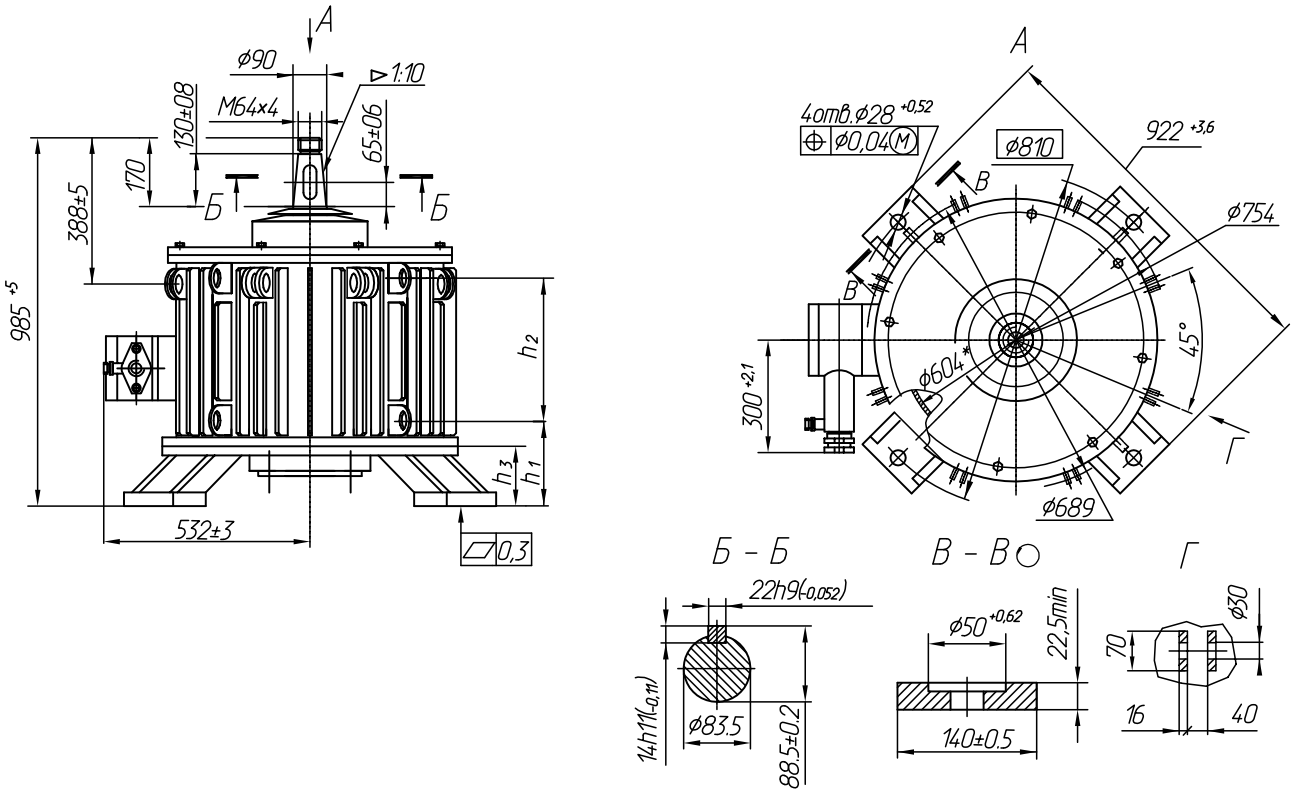



Рисунок 15

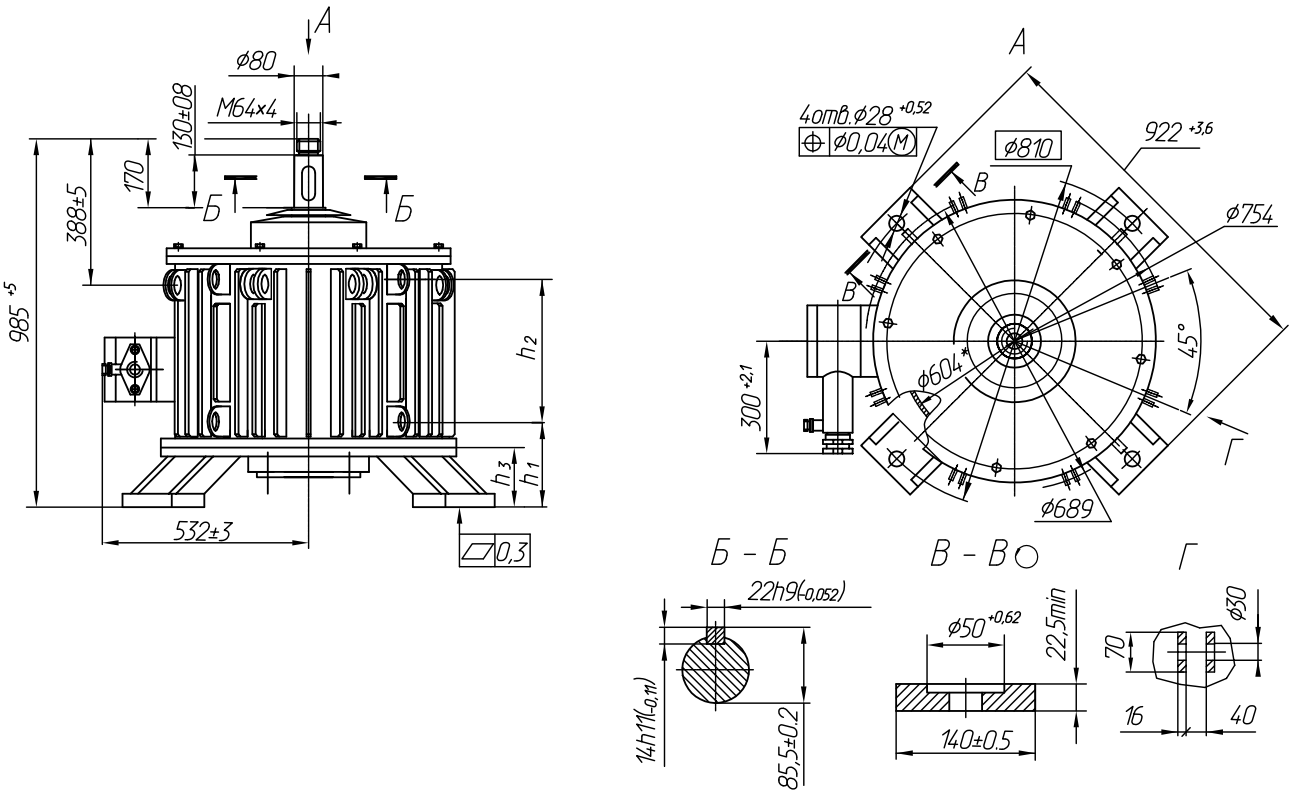



Рисунок 16

## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

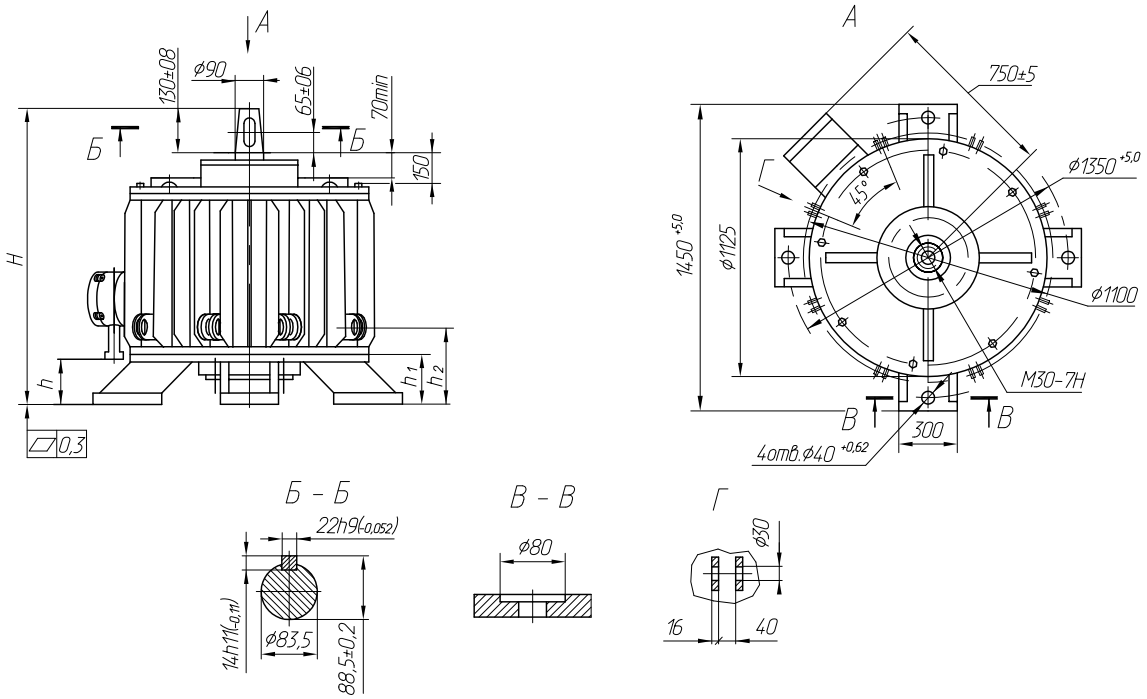



Рисунок 17

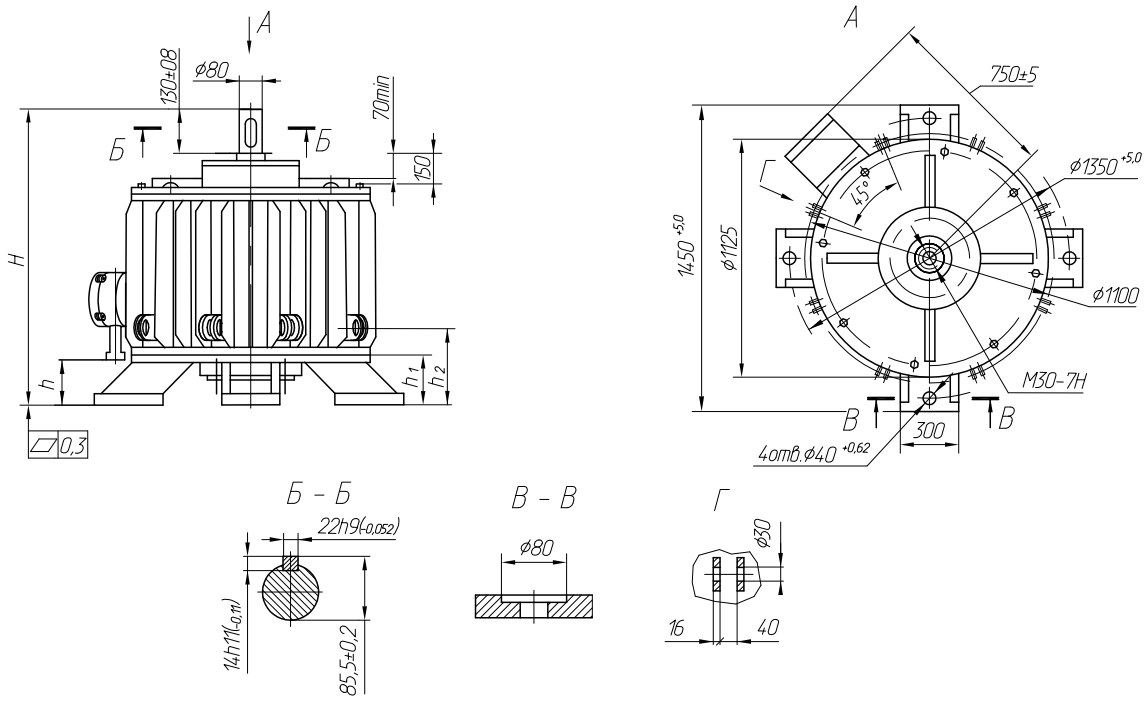



Рисунок 18

| 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 | $1310^{+5,0}$ | $1390^{+5,0}$ | | | 1700 |
| АСВО-90-24 | $1130^{+4,2}$ | $1210^{+4,2}$ | 170 | 237 | 1900 |
| АСВО-30-32 | $990^{+3,6}$ | $1070^{+3,6}$ | | | 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 | $1170^{+4,2}$ | | | | 2150 |

## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

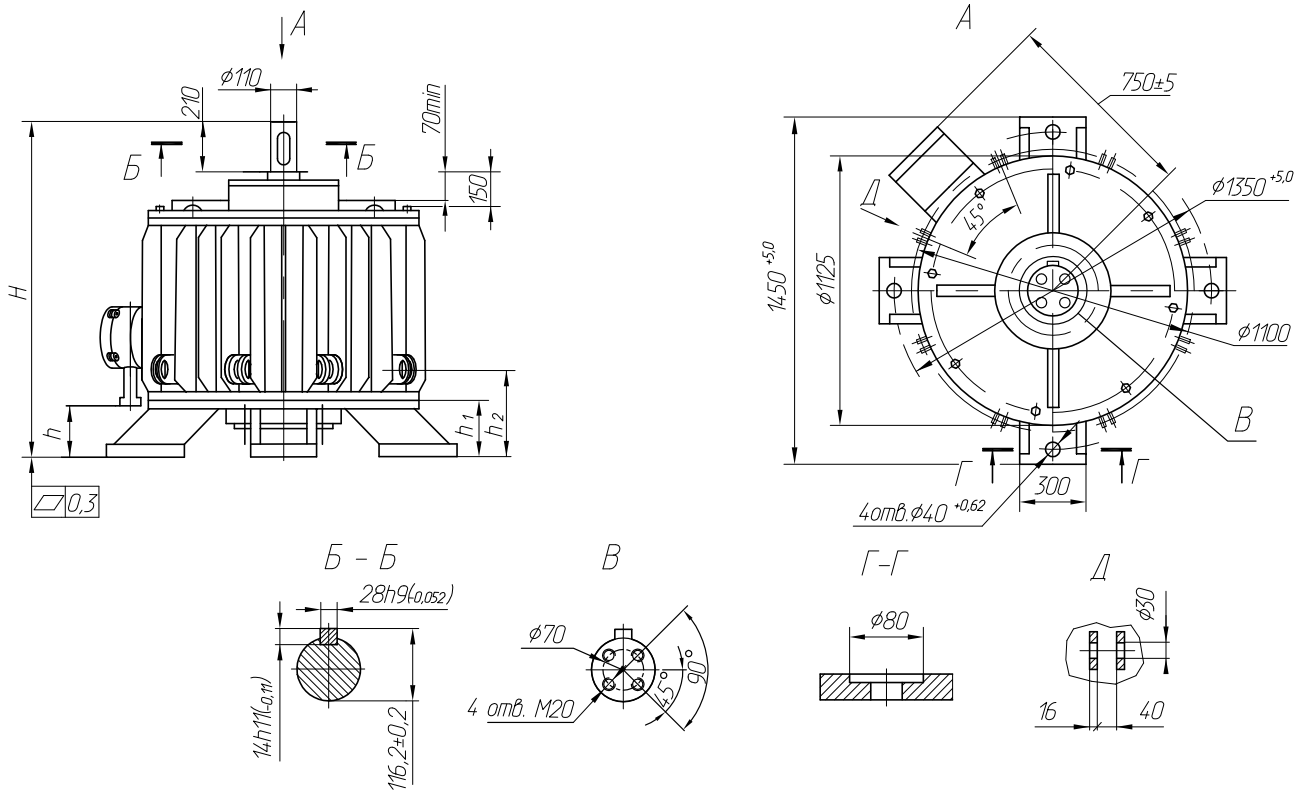



Рисунок 19

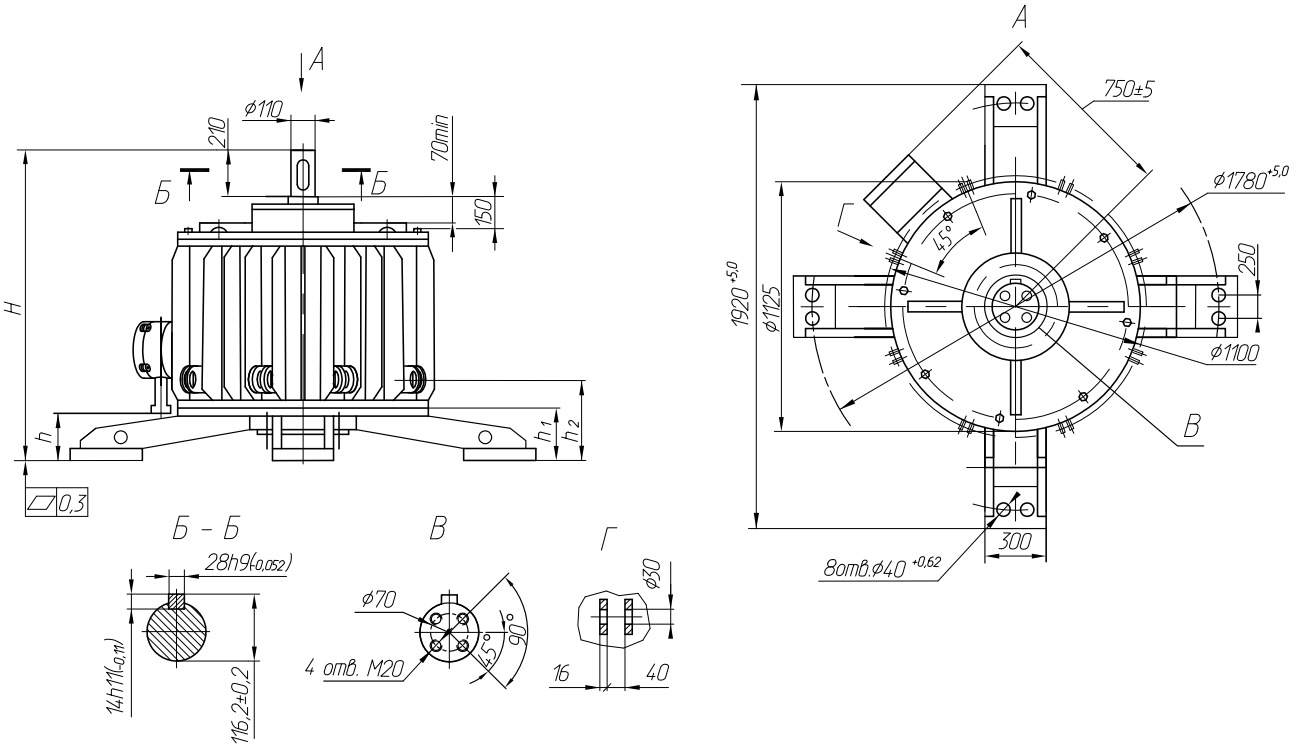



Рисунок 20