

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**СДН, СДНЗ,
СДСЗ****СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ****ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СИНХРОННЫЕ СЕРИИ СДН, СДНЗ, СДСЗ**

Двигатели синхронные типа СДН, СДНЗ, СДСЗ предназначены для привода механизмов не требующих регулирования частоты вращения (вентиляторов, насосов, дефибреров, рубительных машин и др.).

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В, 10000 В и 11000 В.

Пуск двигателей асинхронный, прямой, от полного напряжения сети с включением в цепь обмотки возбуждения разрядным сопротивлением. В процессе пуска среднее напряжение на зажимах двигателей должно быть не менее 0,85 $U_{ном}$, минимальное в начале пуска не ниже 0,7 - 0,8 $U_{ном}$ (для различных типов двигателей).

Двигатели допускают два пуска подряд с интервалом между ними 5 мин из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее двух часов.

В двигателях предусмотрен контроль температуры обмотки и сердечника статора, подшипников и воды на входе и выходе воздухоохладителей.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "В".

Обмотка статора соединяется в звезду и имеет шесть концов, выведенных в фундаментную яму, двигателей СДН2-18-64-12УХЛ4 в коробку выводов.

Возбуждение двигателей осуществляется от тиристорных возбудителей с системой управления и автоматического регулирования тока возбуждения.

Структура условного обозначения:

СДНЗ-1600-Х-ЗЗУХЛ4

Пример: СДНЗ-1600-10-300УХЛ4

С - синхронный

Д - двигатель

Н, С - нормальный, специальный

З - закрытого исполнения

1600 - мощность, кВт

Х - напряжение, кВ

ЗЗ - число оборотов в мин.

УХЛ4 - климатическое исполнение и категория размещения

СДНЗ2-XXX-YY-ЗУХЛ4

Пример: СДНЗ2-19-104-10УХЛ4

С - синхронный

Д - двигатель

Н, С - нормальный, специальный

З - закрытого исполнения

1600 - мощность, кВт2 вторая серия

XXX - габарит

YY - длина сердечника статора в см

Z - число полюсов

УХЛ4 - климатическое исполнение и категория размещения

**РУСЭЛПРОМ**

РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ КОНЦЕРН

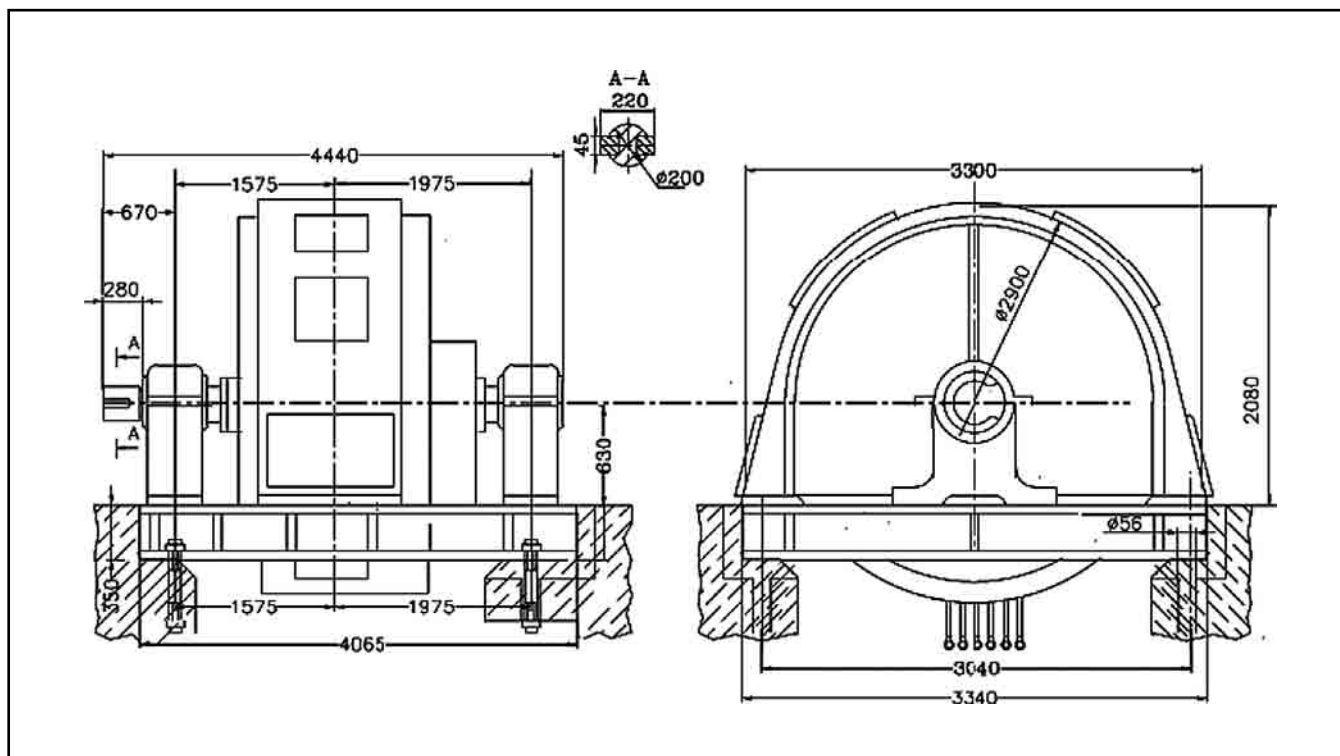
ООО "ПО "ЛЕНИНГРАДСКИЙ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**СДН, СДНЗ,
СДСЗ****Электродвигатели синхронные типов СДН, СДНЗ, СДСЗ, 50 Гц****Степень защиты** IP44, двигатель СДН2-18-64-12УХЛ4 – IP20; **Форма исполнения** IM7321, двигатель СДН2-18-64-12УХЛ4 – IM7311;**Способ охлаждения** ICW37A91, двигатель СДН2-18-64-12УХЛ4 – IC01; **Режим работы** S1

Основные характеристики

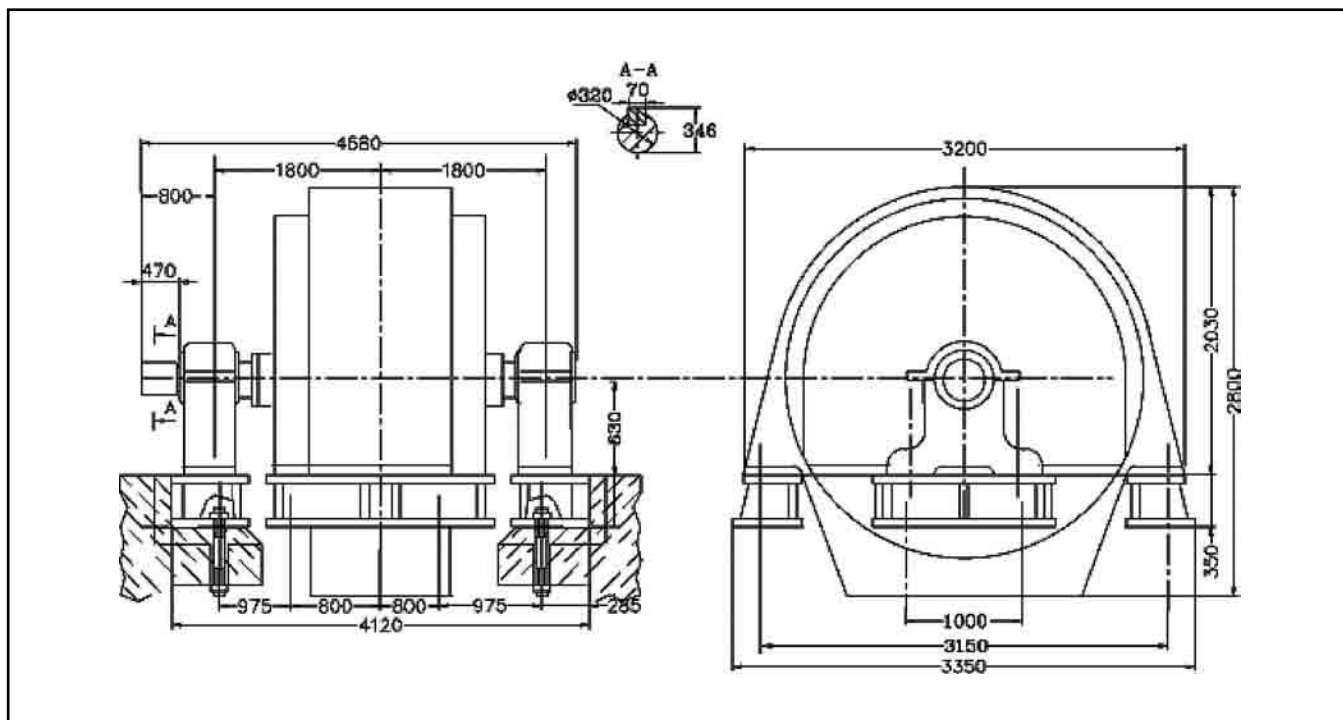
Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Масса, кг
СДСЗ-17-64-6УХЛ4	4000	10000	1000	95,1	0,9	76	290	28800
СДН-15-64-6Т4	2500	6000	1000	96,0	0,9	65	270	12000
СДСЗ-17-64-6Т4	4000	11000	1000	95,0	0,9	78	295	28800
СДНЗ2-19-104-10УХЛ4	8000	10000	600	97,5	0,9	121	255	41000
СДСЗ-1600-10-500УХЛ4	1600	10000	500	93,6	0,9	88	260	21500
СДН2-18-64-12УХЛ4	2500	6000	500	96,2	0,9	75	260	17000
СДНЗ2-20-49-20УХЛ4	3150	6000	300	96,0	0,9	120	255	22000
СДНЗ-1600-6-300УХЛ4	11600	6000	300	95,0	0,8	105	185	31700
СДНЗ-1600-10-300УХЛ4	1600	10000	300	94,6	0,9	102	184	31500
СДНЗ2-19-49-24УХЛ4	1600	6000	250	95,3	0,9	105	260	17000

Габаритные, установочные, присоединительные размеры

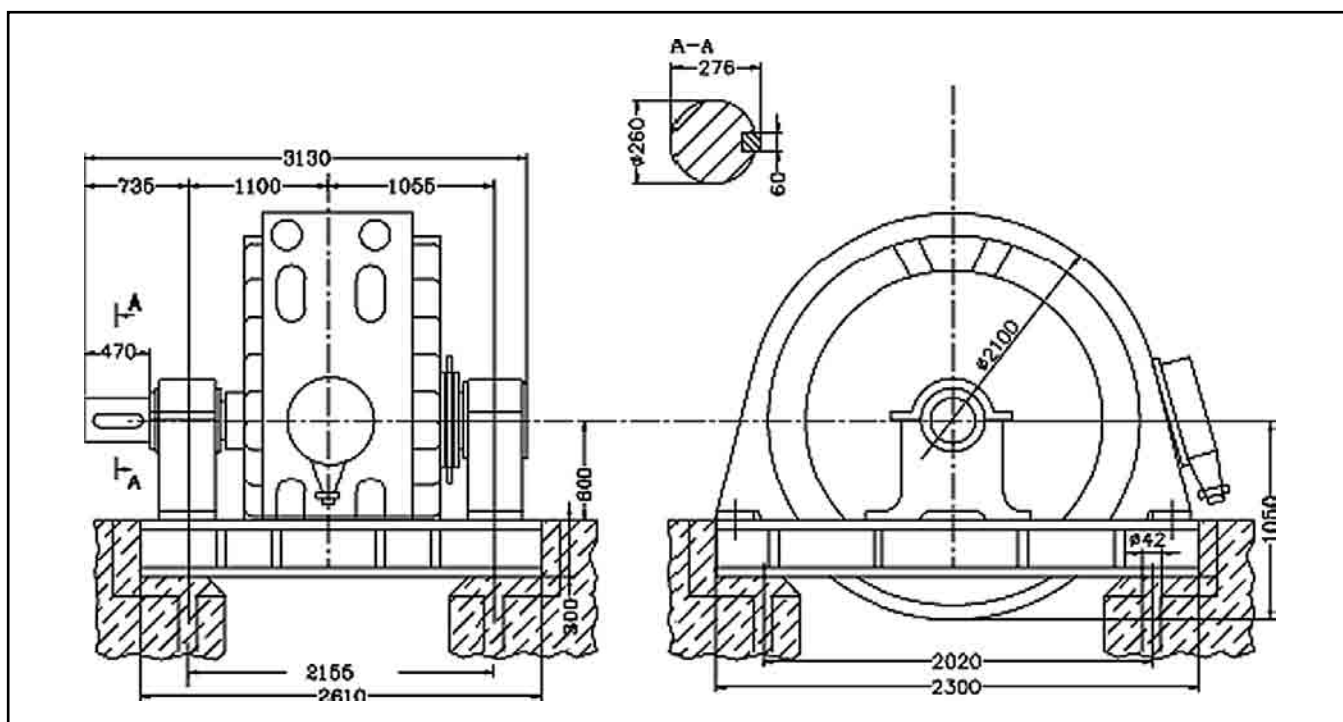


СДСЗ-17-64-6

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДН, СДНЗ,
СДСЗ

СДН32-19-104-10



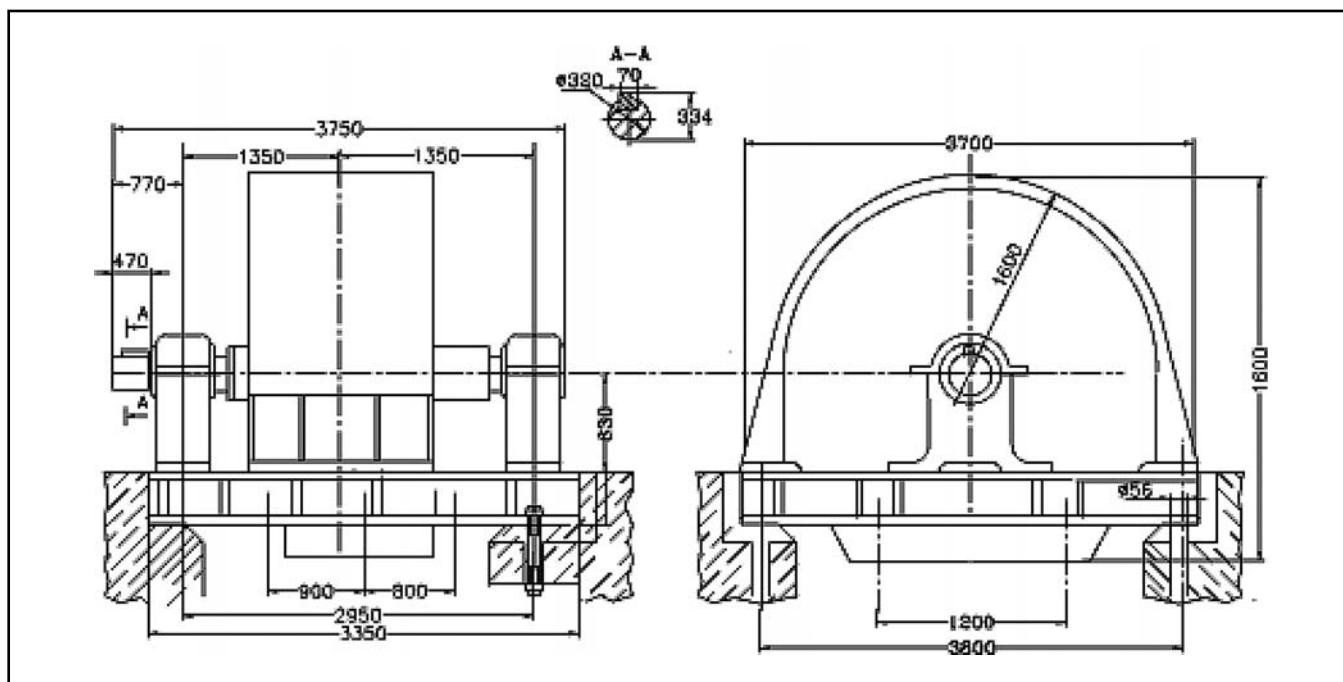
СДН2-18-64-12УХЛ4



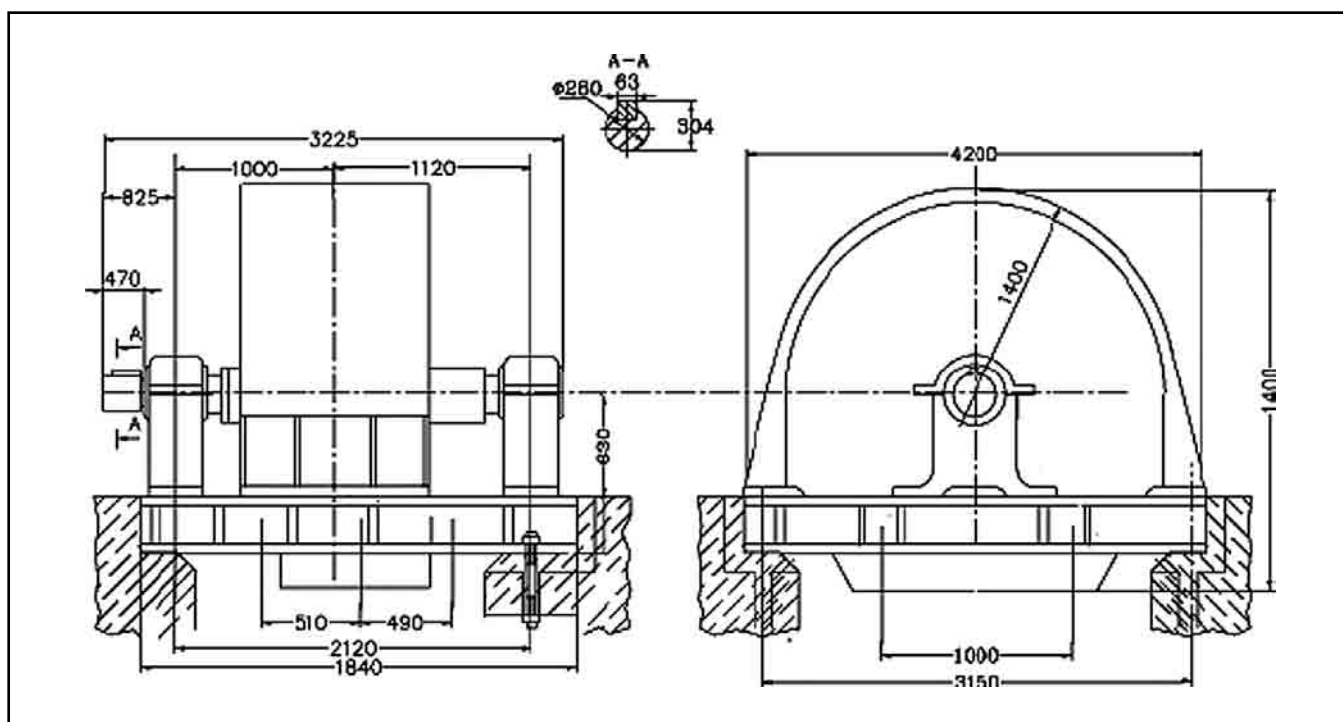
3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДН, СДНЗ,
СДСЗ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры (продолжение)



СДН32-20-49-20



СДН32-19-49-24

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

**СДНЗ,
СДСЗ**

Электродвигатели синхронные типов СДНЗ, СДСЗ, 50 Гц

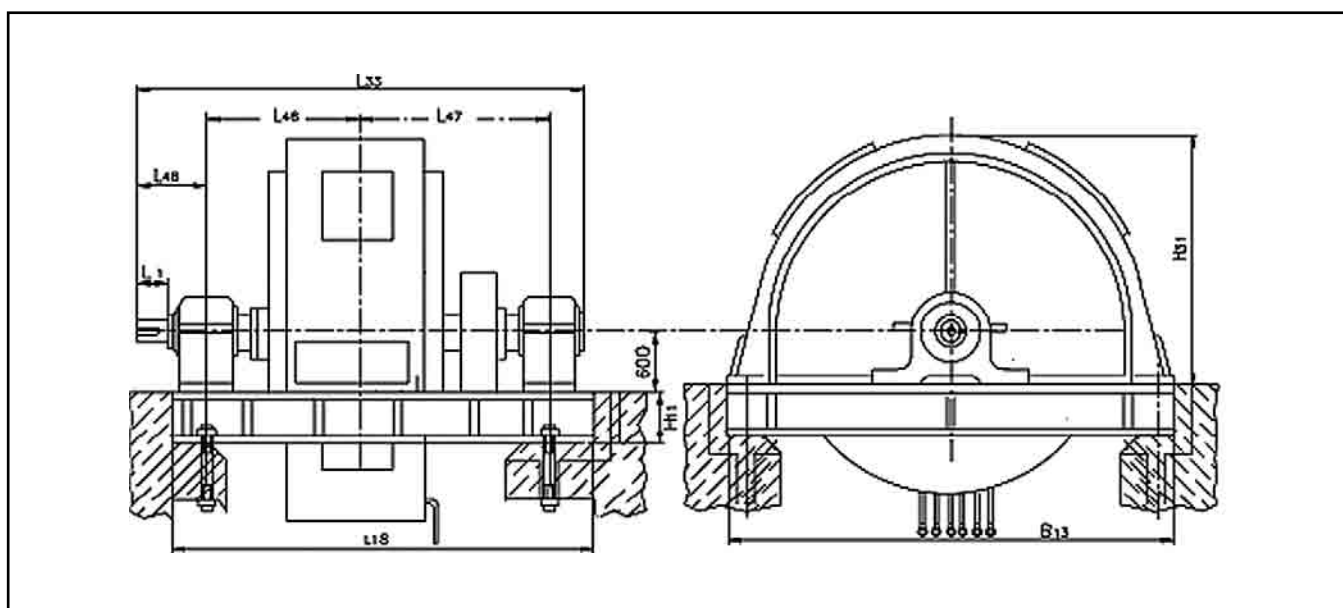
Степень защиты IP44, Форма исполнения IM7311, Режим работы S1,

Способ охлаждения ICW37A91, двигателя СДСЗ-17-76-12УХЛ4 - ICW37A81, двигателя СДСЗ-20-49-60УХЛ4 - ICW 37A97

Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Масса, кг
СДЗС-17-41-12УХЛ4	1600	10000	500	93,6	0,9	88	260	23000
СДСЗ-17-64-6УХЛ4	4000	6000	1000	95,6	0,9	71	270	28800
СДНЗ-14-59-8ТЗ	800	10000	750	95,0	0,9	40	200	7900
СДНЗ-2500-10-1000УХЛ4	2500	10000	1000	96,4	"	65	240	15500
СДСЗ-17-76-12УХЛ4	3200	10000	500	96,0	0,9	92	243	37800
СДСЗ-20-49-60УХЛ4	2000	10000	100	93,5	0,9	196	275	46500
СДНЗ-17-59-8УХЛ4	4000	10000	750	96,0	0,9	100	278	28700
СДНЗ-17-49-12УХЛ4	2500	6000	500	95,5	0,9	94	298	22000
СДНЗ-17-59-12 УХЛ4	3200	6000	500	96,0	0,9	80	309	22400
СДНЗ-18-91-12УХЛ4	6300	10000	500	96,4	0,9	122	272	50100
СДНЗ-18-61-16УХЛ4	4000	6000	375	96,0	0,9	138	280	37000
СДНЗ-18-94-16УХЛ4	6300	6000	375	96,5	0,8	155	305	50300
СДУ-18-61-16УХЛ4	4000	6000	375	95,9	0,9	114	315	29100

Габаритные, установочные, присоединительные размеры





3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

**СДНЗ,
СДСЗ**

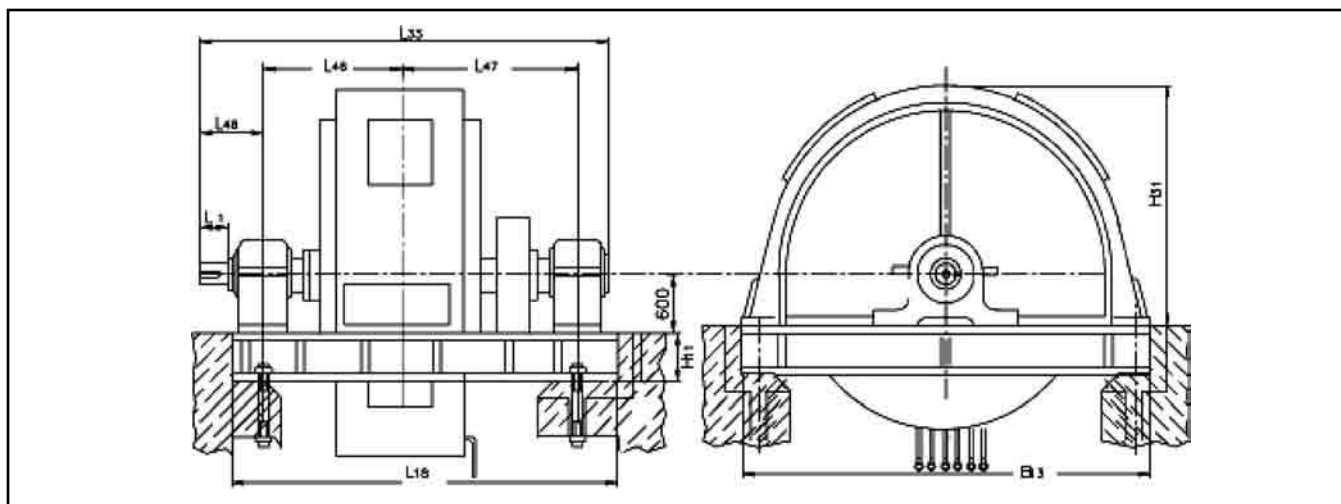
Электродвигатели синхронные типов СДНЗ, СДСЗ, 50 Гц

Степень защиты IP44, Форма исполнения IM7311, Режим работы S1

Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Способ охлаждения	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А
СДНЗ-17-59-8УХЛ4	4000	10000	750	96,0	0,9	ICW37A91	100	278
СДСЗ-17-76-12УХЛ4	3200	10000	500	96,0	0,9	ICW37A81	92	243
СДСЗ-17-41-12УХЛ4	1600	10000	500	93,6	0,9	ICW37A91	88	260
СДНЗ-17-59-12УХЛ4	3200	6000	500	96,0	0,9	ICW37A91	80	309
СДНЗ-17-49-12УХЛ4	2500	6000	500	95,5	0,9	ICW37A91	94	298
СДНЗ-18-91-12УХЛ4	6300	10000	500	96,4	0,9	ICW37A91	122	272
СДНЗ-18-94-16УХЛ4	6300	6000	375	96,5	0,8	ICW37A91	155	305
СДНЗ-18-61-16УХЛ4	4000	6000	375	96,0	0,9	ICW37A91	138	280
СДНЗ-20-49-60УХЛ4	2000	10000	100	93,5	0,9	ICW37A97	196	275

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей



Тип двигателя	B ₁₃	L ₁₈	L ₃₃	L ₄₆	L ₄₇	L ₄₈	H ₁₁	H ₃₁	Масса, кг
СДНЗ-17-59-8УХЛ4	3350	3710	4320	1350	1850	600	300	2000	28700
СДНЗ-18-91-12УХЛ4	4050	4310	4650	1500	1850	650	350	2250	50100

Электродвигатели синхронные типов СДН2, СДНЗ2 16 габарита, 50 Гц

Степень защиты двигателей типа СДН2 – IP21, двигателей типа СДНЗ2 – IP44; Форма исполнения IM7621;

Способ охлаждения двигателей типа СДН2 – IC01, двигателей типа СДНЗ2 – IC37; Режим работы S1

Основные преимущества электродвигателя СДН2:

1. Основным преимуществом является возможность восприятия осевой нагрузки..
2. Компактная конструкция с современной высоконадежной изоляцией.
3. Высокая доступность для ремонта (в следствии территориальной близости)

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДН2,
СДН32

4. I aadax u a i i ax ei i eee nei euaxi ey, ni i daadonadap u ea aadri i aeneei naai aadrai e aeaei o (daaea i i ax ei i eee eni i europ o a nai eo i ax ei ad eadadri u a aadri i aeneei i oi ead aeaei, daaea eae AAA, Siemens e aa.).

5. I daei ou aadai i adaa aaeaxdaeyi e naee NAi - i ononadaa i daeui i e o oi aai ai oi i e eodu (o oi aai ai oi ay i eoda aadri ai a aaeaxdaeyi)

Основные характеристики

Тип двигателя СДН2/СДН32	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности
16-800/1000	800	6000	1000	95,3	0,9
16-1000/1000	1000	6000	1000	95,5	0,9
16-1250/1000	1250	6000	1000	95,9	0,9
16-1600/1000	1600	6000	1000	96,2	0,9
16-2000/1000	2000	6000	1000	96,6	0,9
16-630/750	630	6000	750	94,3	0,9
16-800/750	800	6000	750	94,9	0,9
16-1000/750	1000	6000	750	95,4	0,9
16-1250/750	1250	6000	750	95,7	0,9
16-630/600	630	6000	600	94,4	0,9
16-800/600	800	6000	600	94,9	0,9
16-1000/600	1000	6000	600	95,1	0,9
16-500/500	500	6000	500	93,7	0,9
16-630/500	630	6000	500	94,2	0,9

Электродвигатели синхронные типов СДН2, СДН32 17 габарита, 50 Гц

Степень защиты IP21, Форма исполнения IM7621, Способ охлаждения IC01, Режим работы S1

Основные характеристики

Тип двигателя СДН2/СДН32	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности
17-2500/1000	2500	6000	1000	96,7	0,9
17-3150/1000	3150	6000	1000	96,9	0,9
17-4000/1000	4000	6000	1000	97,1	0,9
17-1600/750	1600	6000	750	95,9	0,9
17-2000/750	2000	6000	750	96,2	0,9
17-2500/750	2500	6000	750	96,5	0,9
17-1250/600	1250	6000	600	95,5	0,9
17-1600/600	1600	6000	600	95,9	0,9
17-2000/600	2000	6000	600	96,1	0,9
17-800/500	800	6000	500	94,3	0,9
17-1000/500	1000	6000	500	94,9	0,9
17-1250/500	1250	6000	500	95,3	0,9
17-315/375	315	6000	375	91,1	0,9
17-400/375	400	6000	375	91,4	0,9
17-500/375	500	6000	375	92,5	0,9
17-630/375	630	6000	375	93,2	0,9
17-800/375	800	6000	375	94,1	0,9
17-315/300	315	6000	300	91,0	0,9
17-400/300	400	6000	300	91,7	0,9
17-500/300	500	6000	300	92,8	0,9



3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДЗ-2

СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СИНХРОННЫЕ СЕРИИ СДЗ-2, НАПРЯЖЕНИЕМ 6000 В

Применяются для привода дисковых мельниц и других механизмов в целлюлознобумажной промышленности.

Исполнение закрытое, с самовентиляцией по замкнутому циклу через встроенный водяной воздухоохладитель, как предусматривающее место для установки трансформаторов тока, так и без него.

Возбуждение от тиристорных возбудительных устройств.

Структура условного обозначения:

СДЗ-2-XXX-YYU3, ТЗ (Пример: СД 3-2-250-1500УЗ)

СДЗ - синхронный двигатель закрытого исполнения

2 - модификация

XXX - мощность, кВт

YY - частота вращения, об/мин

У, Т - климатическое исполнение

3 - категория размещения

Электродвигатели синхронные серии СДЗ-2, напряжением 6000 В

Степень защиты IP44, Способ охлаждения ICW37A71, Режим работы S1

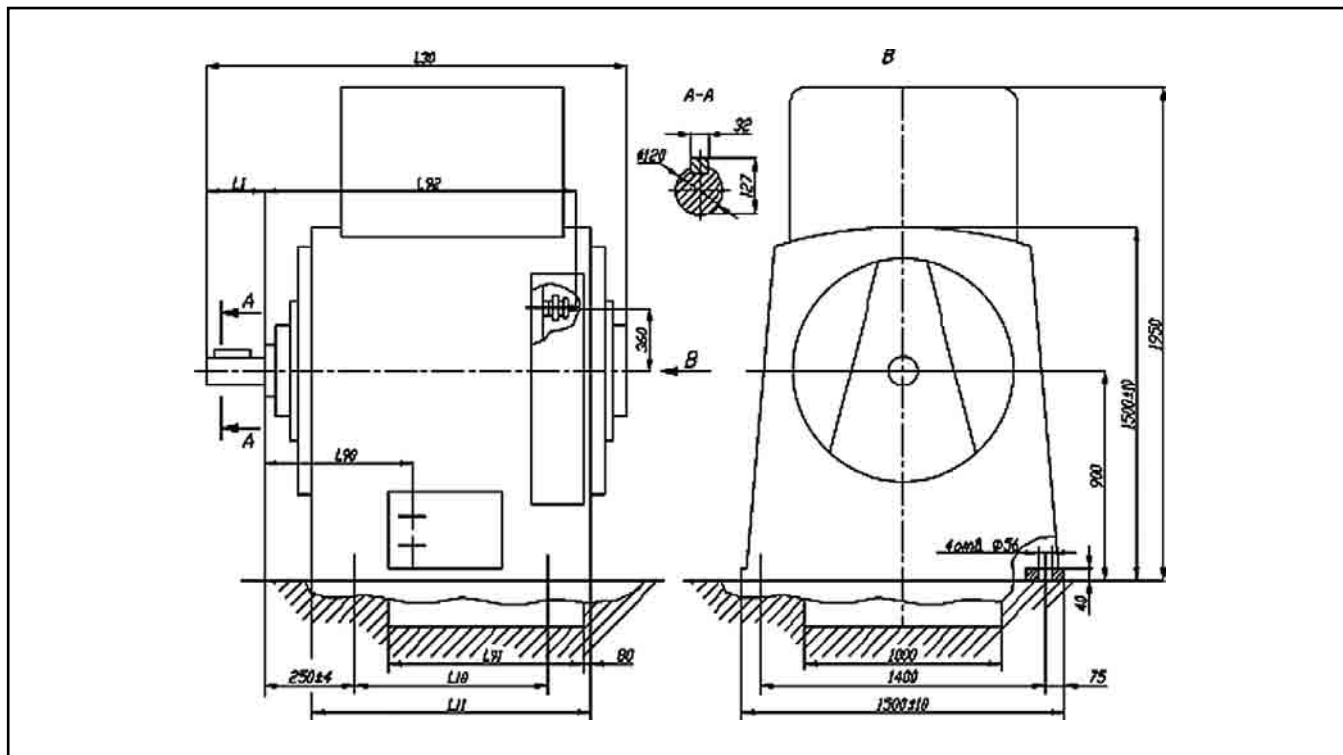
Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	$\frac{M_{max}}{M_{nom}}$	Масса, кг
СДЗ-2-250-1500УЗ	250	1500	92,3	0,75	2,0	2800
СДЗ-2-630-1500УЗ	630	1500	95,1	0,90	1,6	3550
СДЗ-2-800-1500УЗ	800	1500	95,9	0,90	1,6	3900
СДЗ-2-1250-1500УЗ	1250	1500	96,3	0,90	1,6	5250
СДЗ-2-315-1000УЗ	315	1000	93,8	0,90	1,7	2950
СДЗ-2-400-1000УЗ	400	1000	94,3	0,90	1,7	3280
СДЗ-2-630-1000УЗ	630	1000	95,3	0,90	1,7	3980
СДЗ-2-1000-1000УЗ	1000	1000	96,3	0,90	1,6	4950
СДЗ-2-315-750УЗ	315	750	94,3	0,90	1,7	3100
СДЗ-2-500-750УЗ	500	750	94,8	0,90	1,7	4000
СДЗ-2-630-750УЗ	630	750	95,3	0,90	1,7	4400
СДЗ-2-400-600УЗ	400	600	94,1	0,90	1,7	4070
СДЗ-2-500-600УЗ	500	600	94,7	0,90	1,7	4420
СДЗ-2-420-500УЗ	420	500	93,5	0,90	1,7	2320
СДЗ-2-250-1500ТЗ	250	1500	92,3	0,75	2,0	2620
СДЗ-2-630-1500ТЗ	630	1500	95,1	0,90	1,6	2940
СДЗ-2-800-1500ТЗ	800	1500	95,9	0,90	1,6	1960
СДЗ-2-1250-1500ТЗ	1250	1500	96,3	0,90	1,7	2110
СДЗ-2-315-1000ТЗ	315	1000	93,8	0,90	1,7	2320
СДЗ-2-400-1000ТЗ	400	1000	94,3	0,90	1,7	2620
СДЗ-2-630-1000ТЗ	630	1000	95,3	0,90	1,7	2940
СДЗ-2-1000-1000ТЗ	1000	1000	96,3	0,90	1,6	2080
СДЗ-2-315-750ТЗ	315	750	94,3	0,90	1,7	2790
СДЗ-2-500-750ТЗ	500	750	94,8	0,90	1,7	2280
СДЗ-2-630-750ТЗ	630	750	95,3	0,90	1,7	2540
СДЗ-2-400-600ТЗ	400	600	94,1	0,90	1,7	3070
СДЗ-2-500-600ТЗ	500	600	94,7	0,90	1,7	2280
СДЗ-2-420-500ТЗ	420	500	93,5	0,90	1,7	2790

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДЗ-2

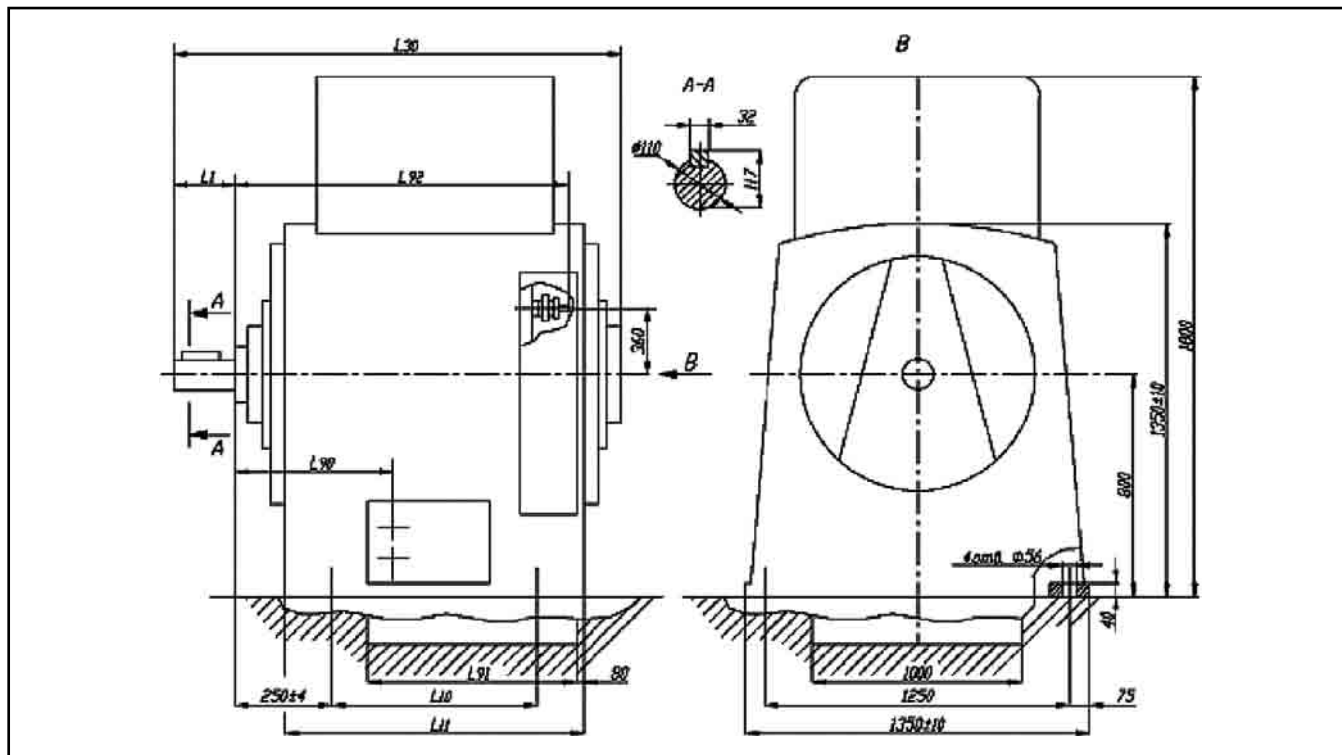
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей



Тип двигателя	L ₁	L ₁₀	L ₁₁	L ₃₀	L ₉₀	L ₉₁	L ₉₂	Масса, кг
СДЗ-2-315-750У3	210	1000	1250	1630	655	720	1125	3100
СДЗ-2-315-1000У3	210	1000	1250	1630	655	720	1125	2950
СДЗ-2-400-1000У3	210	1000	1350	1730	695	770	1175	3280
СДЗ-2-250-1500У3	210	1000	1250	1630	655	720	1125	2800
СДЗ-2-630-1500У3	210	1250	1550	1930	855	820	1375	3550
СДЗ-2-800-1500У3	210	1250	1550	1930	855	820	1375	3900

**3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ****СДЗ-2**

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей (продолжение)



Тип двигателя	L ₁	L ₁₀	L ₁₁	L ₃₀	L ₉₀	L ₉₁	L ₉₂	Масса, кг
СДЗ-2-400-600УЗ	250	1000	1350	1770	585	950	1270	4700
СДЗ-2-500-600УЗ	250	1000	1350	1770	585	950	1270	4420
СДЗ-2-500-750УЗ	250	1000	1350	1770	585	950	1270	4000
СДЗ-2-630-750УЗ	250	1000	1350	1770	585	950	1270	4400
СДЗ-2-630-1000УЗ	250	1000	1350	1770	585	950	1270	3980
СДЗ-2-1000-1000УЗ	250	1250	1350	1970	685	1050	1420	4950
СДЗ-2-1250-1500УЗ	250	1250	1350	1970	685	1050	1420	5250

Электродвигатели синхронные типа СДНЗ2-18-34-24УХЛ4 для привода пресса и СДМ-500-6,3/3,15-250УХЛ4 для привода мельницы, 50 Гц**Способ охлаждения** СДНЗ2-18-34-24УХЛ4 - ICW37F91, СДМ-500-6,3/3,15-250УХЛ4 - IC001; **Форма исполнения** IM7125; **Режим работы** S1

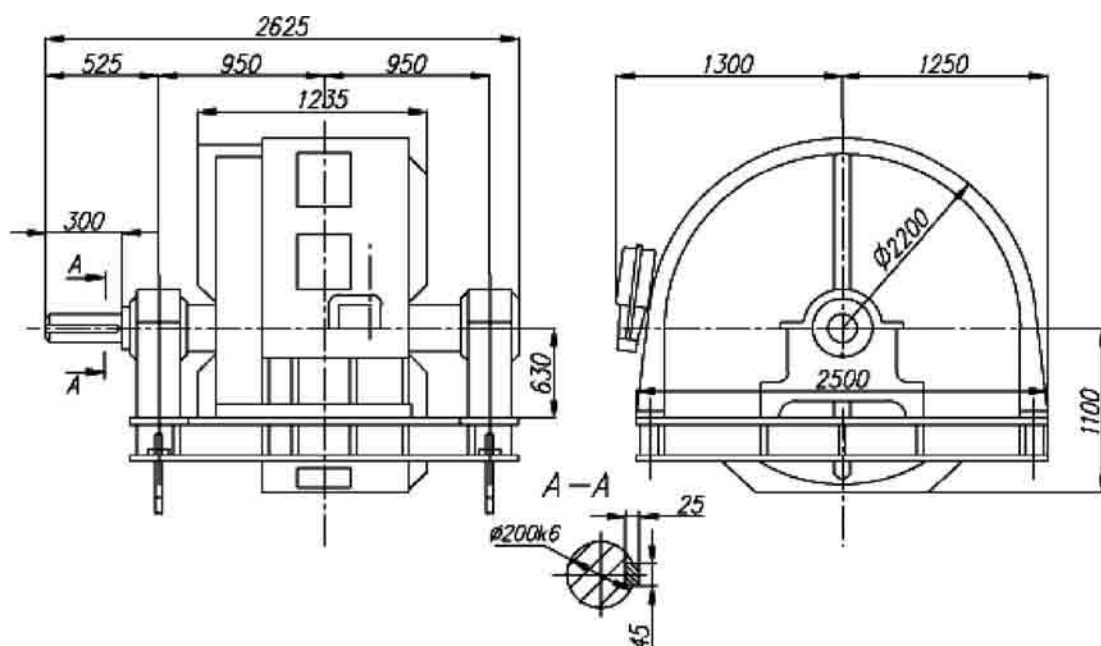
Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Масса, кг
СДНЗ2-18-34-24УХЛ4	500	6000/3000	250	92,8	0,9	56	250	8000
СДМ-500-6,3/3,15-250УХЛ4	500	6000/3150	250	92,7	0,9	48	216	9200

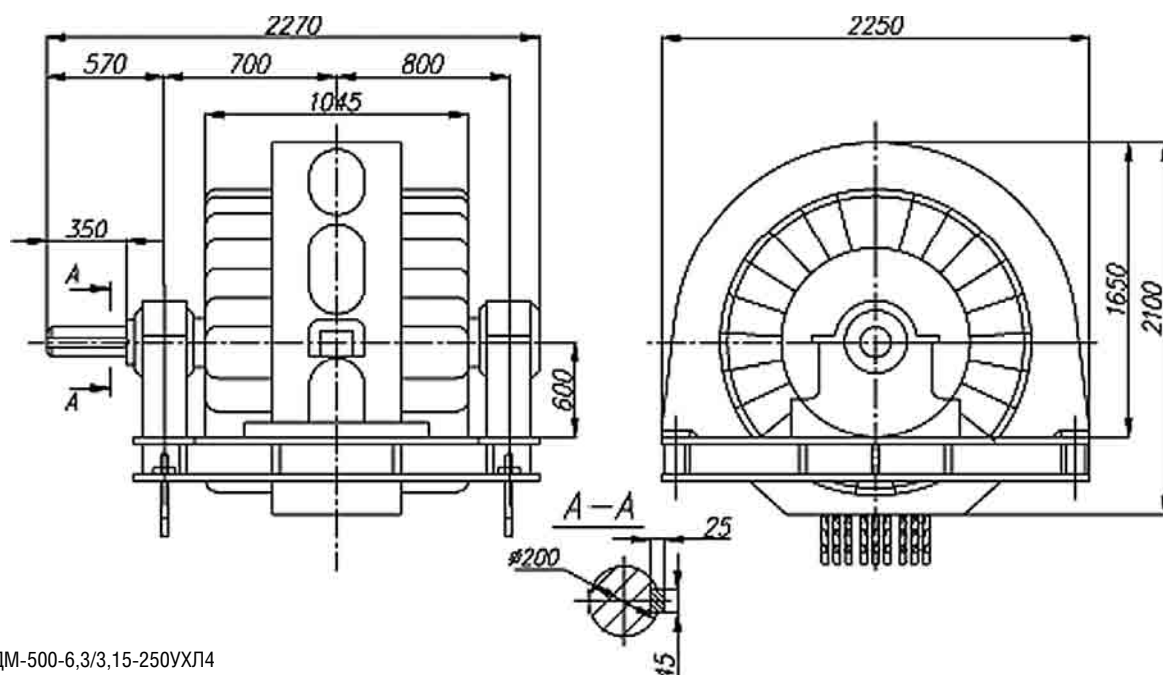
3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДН32
СДМ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры



СДН32-18-34-24УХЛ4



СДМ-500-6,3/3,15-250УХЛ4



3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДМЗ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СИНХРОННЫЕ СЕРИИ СДМЗ

Двигатели синхронные типа СДМЗ предназначены для привода рудоразмольных, углеразмольных и цементных мельниц.

Двигатели имеют закрытое исполнение и могут устанавливаться в помещениях с высокой запыленностью.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В и 10000 В.

Пуск двигателей асинхронный, прямой, от полного напряжения сети с включенным в цепь обмотки возбуждения разрядным сопротивлением.

Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния.

Интервал между последующими пусками не менее двух часов.

Конструкция двигателей СДМЗ2-22-34-60УХЛ4 и СДМЗ2-22-41-60УХЛ4 предусматривает установку в верхней части станины воздухоохладителей и вентилятора принудительной вентиляции, остальные двигатели охлаждаются через водяные воздухоохладители, установленные в фундаментной яме.

В двигателях предусмотрен контроль температуры обмотки и сердечника статора, подшипников и воды на входе и выходе воздухоохладителей.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "В".

Обмотка статора соединяется в звезду и имеет шесть концов, выведенных в фундаментную яму.

Возбуждение двигателей осуществляется от тиристорных возбудителей с системой управления и автоматического регулирования тока возбуждения.

Структура условного обозначения:

СДМЗ-3150-Х-500УХЛ4

С - синхронный

Д - двигатель

М - для привода мельниц

З - закрытого исполнения

3150 - мощность, кВт

Х - напряжение, кВ

500 - число оборотов в мин.

УХЛ4 - климатическое исполнение и категория размещения

СДМЗ2-XXX-YY-ZУХЛ4

Пример: СДМЗ2-21-91-40УХЛ4

С - синхронный

Д - двигатель

М - для привода мельниц

З - закрытого исполнения

2 - вторая серия

XXX - габарит

YY - длина сердечника статора в см

Z - число полюсов

УХЛ4 - климатическое исполнение и категория размещения

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДМЗ

Электродвигатели синхронные типа СДМЗ, 50 Гц

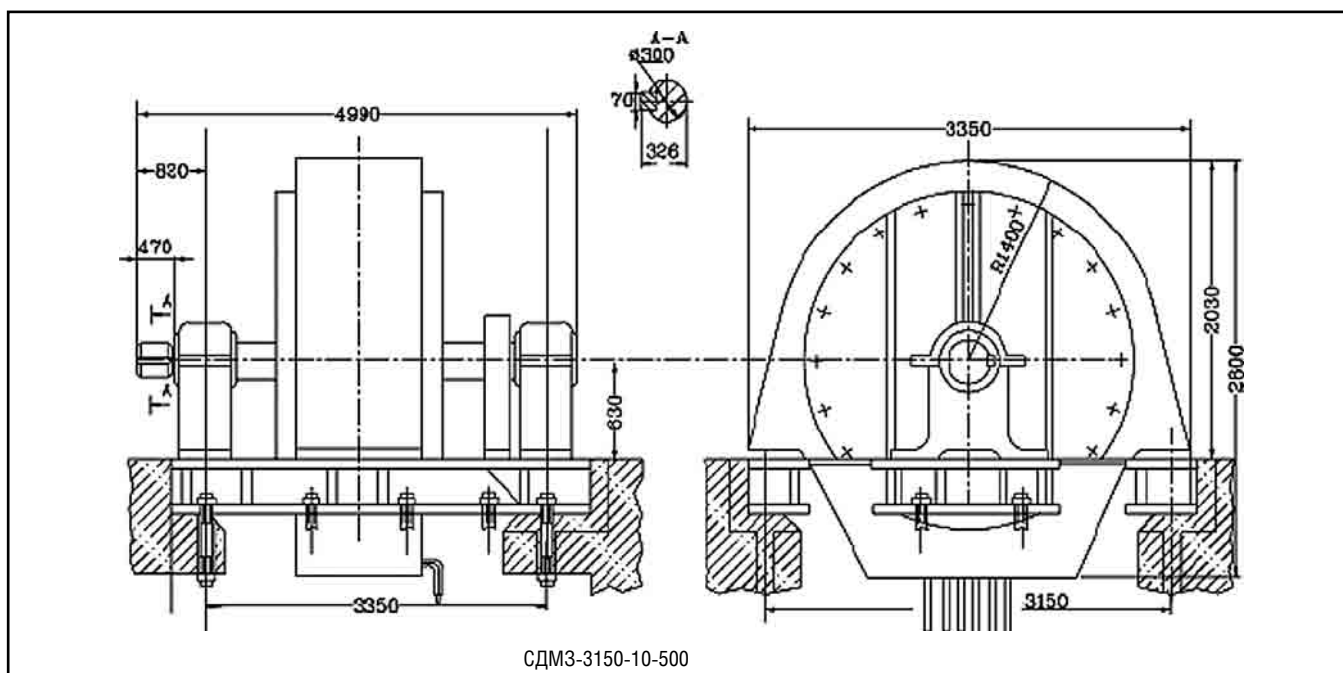
Степень защиты IP44, Форма исполнения IM7321,

Способ охлаждения ICW37A97, двигателей СДМЗ2-22-34-60УХЛ4 и СДМЗ2-22-41-60УХЛ4 - ICW 37A86, Режим работы S1

Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Масса, кг
СДМЗ2-21-91-40УХЛ4	4000	6000	150	95,7	0,9	215	220	57100
СДМЗ2-21-61-40УХЛ4	2500	10000	150	94,7	0,9	150	260	37000
СДМЗ2-21-67-40УХЛ4	3150	6000	150	95,9	0,9	150	250	38000
СДМЗ2-22-34-60УХЛ4	1600	6000	100	93,6	0,9	147	290	43100
СДМЗ2-22-36-60УХЛ4	1600	10000	100	92,8	0,9	150	111	43500
СДМЗ2-22-41-60ТВ2	1600	6000	100	93,8	0,9	126	265	45500
СДМЗ2-22-41-60УХЛ4	2000	6000	100	94,3	0,9	134	285	45500
СДМЗ2-22-56-60УХЛ4	2000	10000	100	93,6	0,9	170	260	52000
СДМЗ2-24-59-80УХЛ4	4000	6000	75	95,0	0,9	234	260	168300
СДМЗ-3150-6-500УХЛ4	3150	6000	500	96,3	0,9	85	270	25300
СДМЗ-3150-10-500УХЛ4	3150	10000	500	96,2	0,9	85	230	32130
СДС-17-94-10УХЛ4	4000	10000	600	96,5	0,9	80	338	41500
СДМ-260/36-36УХЛ4	1000	6000	166,6	93,1	0,9	96	256	15700
СДМЗ-18-29-36В1	630	6000	166,6	92,5	0,9	94	212	20500
СДМ-260/44-32УХЛ4	1250	6000	187,5	93,5	0,9	105	220	17000
СДМЗ-260/49-32УХЛ4	1250	6000	187,5	93,5	0,9	105	220	19000
СДМ-400-6-187УХЛ4	400	6000	187,5	92,0	0,9	65	240	9700

Допускается изготовление двигателей исполнением IM7322 с двумя концами вала.



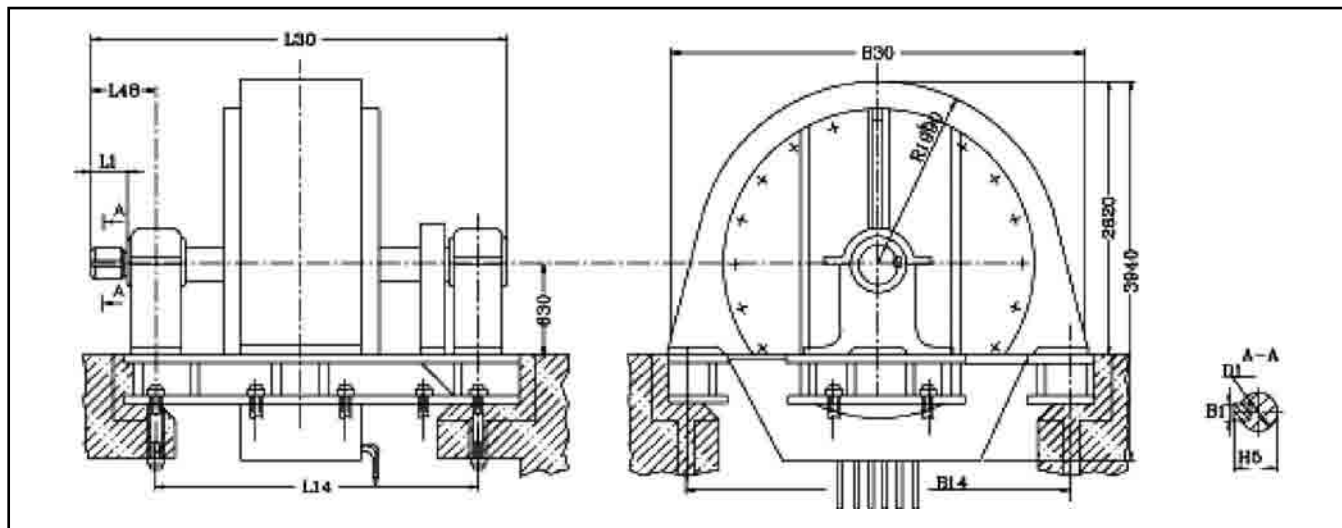
**РУСЭЛПРОМ**

РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ КОНЦЕРН

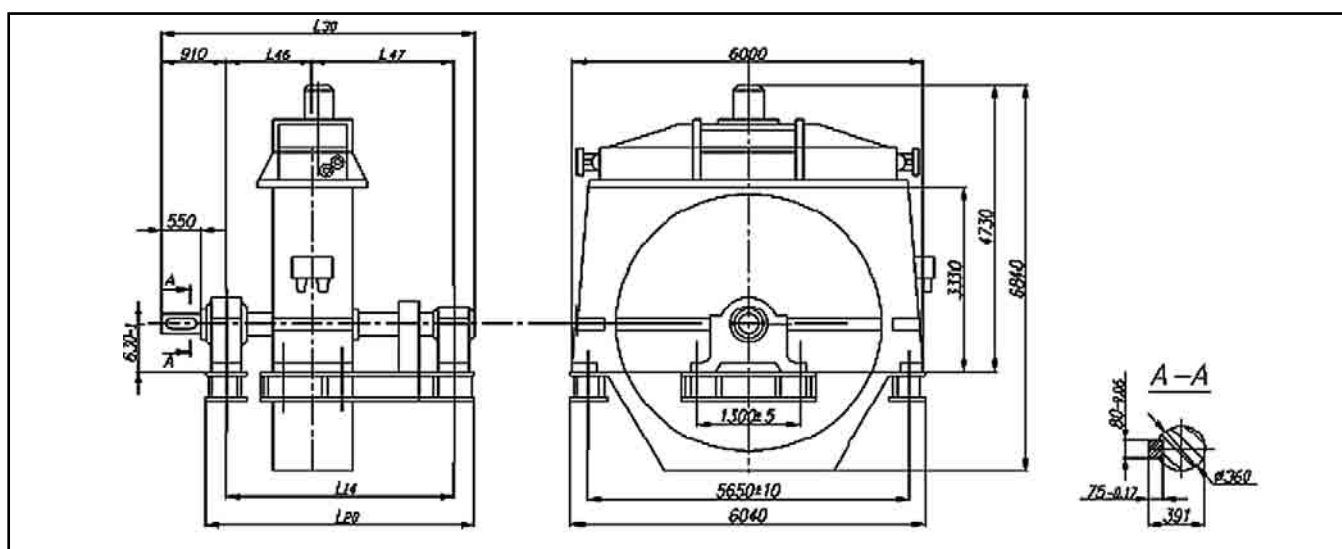
ООО "ПО "ЛЕНИНГРАДСКИЙ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**СДМЗ**

Габаритные, установочные, присоединительные размеры (продолжение)



Тип двигателя	B ₁	B ₁₄	B ₃₀	D ₁	L ₁	L ₁₄	L ₃₀	L ₄₈	H ₅	Масса, кг
СДМЗ2-21-61-40УХЛ4	90	4150	4400	400	650	3350	4735	1050	436	37000
СДМЗ2-21-67-40УХЛ4	90	4200	4400	400	540	3200	4410	900	436	38000
СДМЗ2-21-91-40УХЛ4	100	4300	4600	500	650	4250	5685	1100	541	57100

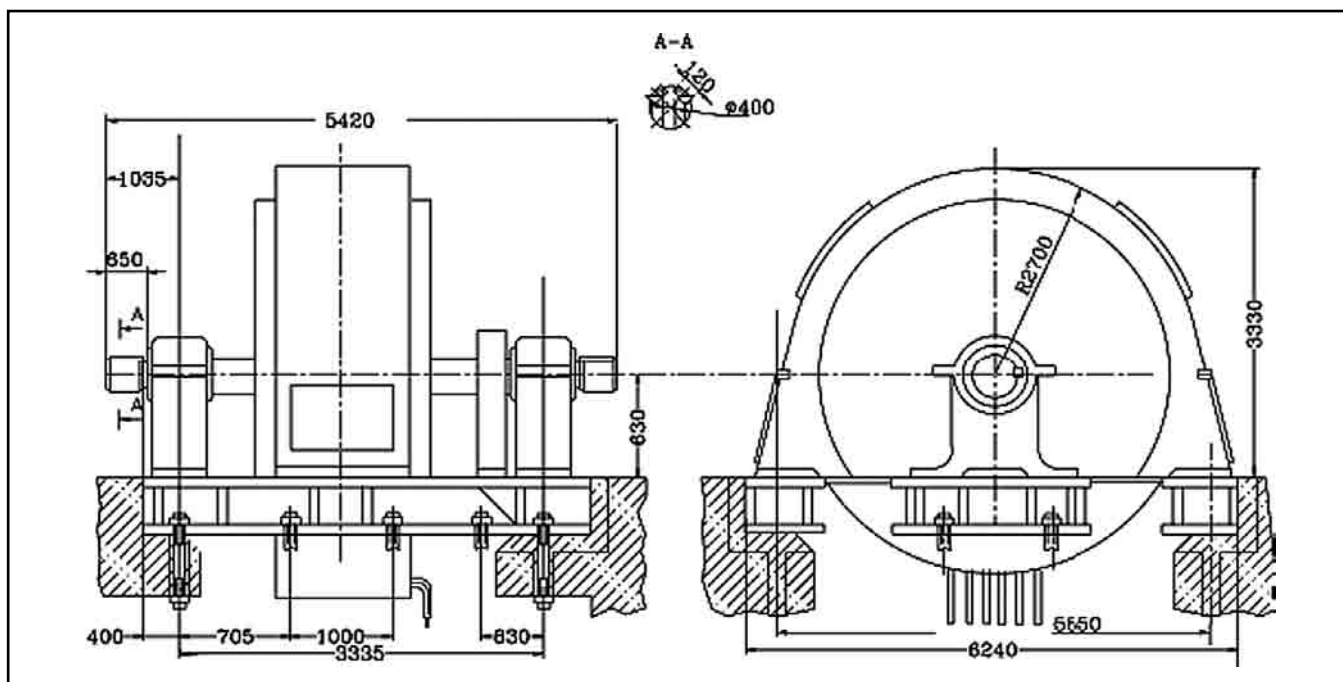


Тип двигателя	L ₁₄	L ₂₀	L ₃₀	L ₄₆	L ₄₇	Масса, кг
СДМЗ2-22-34-60УХЛ4	2650	3210	3870	1000	1650	43100
СДМЗ2-22-36-60УХЛ4	2610	3370	4030	1010	1600	43500
СДМЗ2-22-41-60УХЛ4	2800	3360	4020	1050	1750	45500
СДМЗ2-22-41-60ТВ4	2800	3360	4020	1050	1750	45500

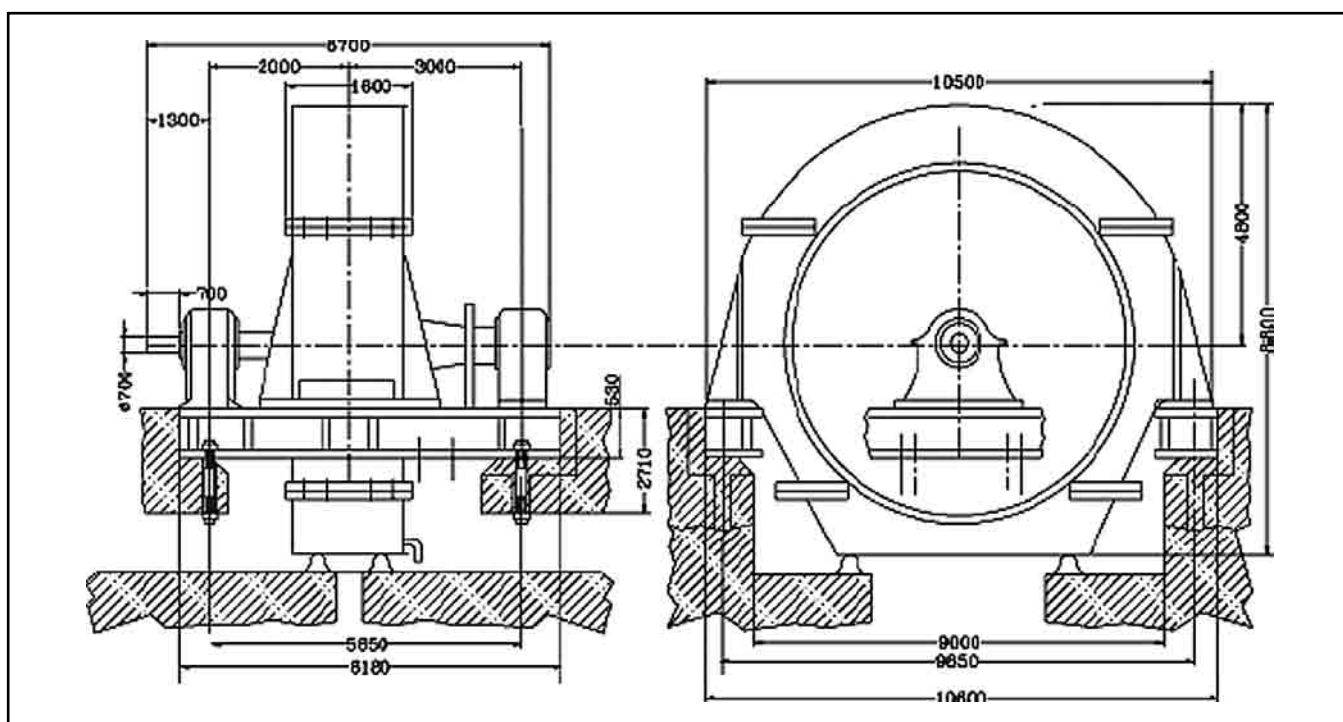
3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДМЗ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры (продолжение)



СДМ32-22-56-60



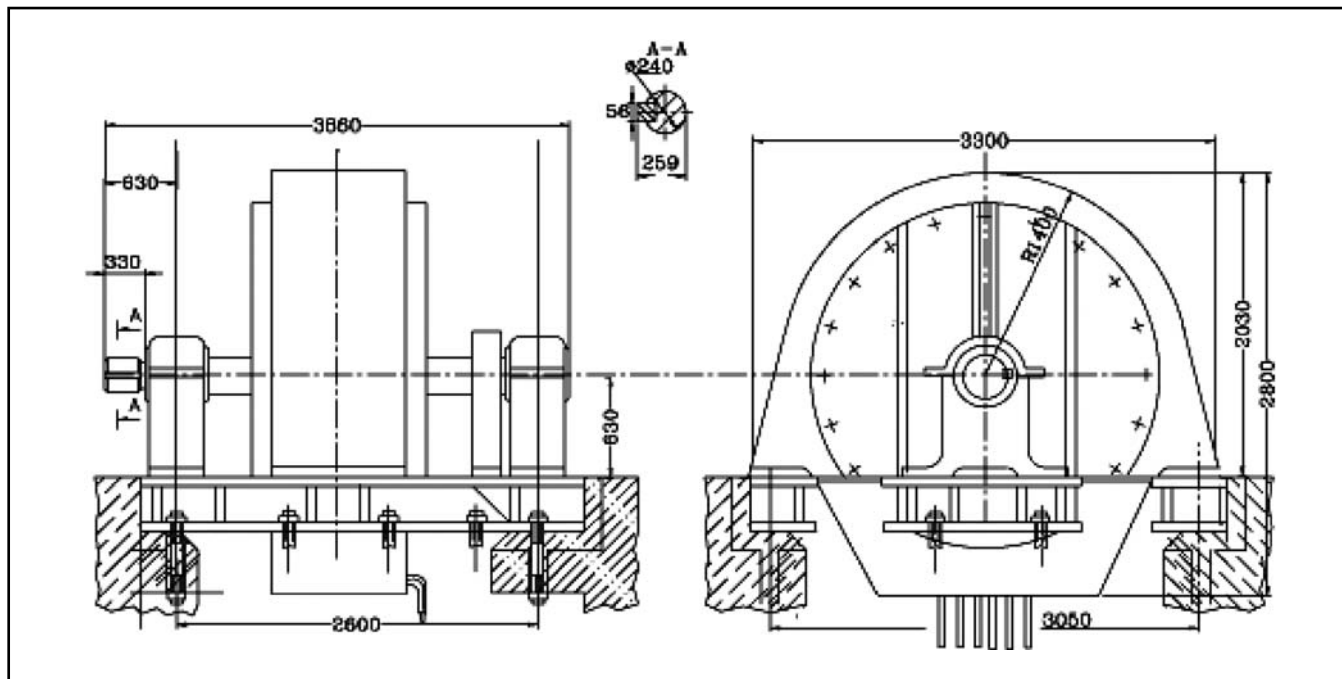
СДМ32-24-59-80



3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДМЗ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры (продолжение)



СДМЗ-3150-6-500

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**СДКП****ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СИНХРОННЫЕ СЕРИИ СДКП**

Двигатели синхронные типа СДКП предназначены для продолжительного режима работы во взрывоопасных зонах помещений всех классов, за исключением наружных установок, и являются приводом компрессоров.

В качестве защитного газа для заполнения или продувки оболочки под избыточным давлением должен применяться атмосферный воздух.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В.

Пуск двигателей асинхронный, прямой, от полного напряжения сети с включенным в цепь обмотки возбуждения разрядным сопротивлением. В процессе пуска среднее напряжение на зажимах двигателей должно быть не менее 0,85 $U_{ном}$, минимальное в начале пуска не ниже 0,8 $U_{ном}$.

Двигатели допускают два пуска с интервалом между ними 5 мин из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее двух часов.

Конструктивное исполнение двигателей на самовентиляции с горизонтальным расположением вала, на фундаментных балках. Двигатели, за исключением СДКП2-18-26-16УХЛ4 и СДКП2-18-34-16УХЛ4 имеют один стояковый подшипник скольжения с кольцевой смазкой, с одним свободным фланцевым концом вала.

Способ охлаждения двигателей самовентиляция через водяные воздухоохладители, установленные на корпусе двигателей или в уплотненной фундаментной яме.

Двигатели имеют взрывобезопасный уровень взрывозащиты с видом взрывозащиты "заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением" по ГОСТ 22782.4-78 и маркировку по взрывозащите IExrII T5 по ГОСТ 12.2.020-76.

В двигателях предусмотрен контроль температуры обмотки и сердечника статора, подшипников и воды на входе и выходе воздухоохладителей.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "В".

Обмотка статора соединяется в звезду и имеет шесть концов, выведенных в коробку выводов (для двигателей 18-19 габарита) и в уплотненную фундаментную яму (для двигателей 20-21 габарита).

Возбуждение двигателей осуществляется от тиристорных возбuditелей с системой управления и автоматического регулирования тока возбуждения. Возбудители должны устанавливаться во взрывобезопасной зоне.

Структура условного обозначения:

СДКП2-XXX-YY-ZK (Пример: СДКП2-18-26-16УХЛ4)

С - синхронный

Д - двигатель

К - для привода компрессоров

П - взрывозащищенный с видом взрывозащиты "заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением"

2 - вторая серия

XXX - габарит

YY - длина сердечника статора в см

Z - число полюсов

К (Ф, УХЛ4) - фланцевое исполнение конца вала, климатическое исполнение и категория размещения

**РУСЭЛПРОМ**

РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ КОНЦЕРН

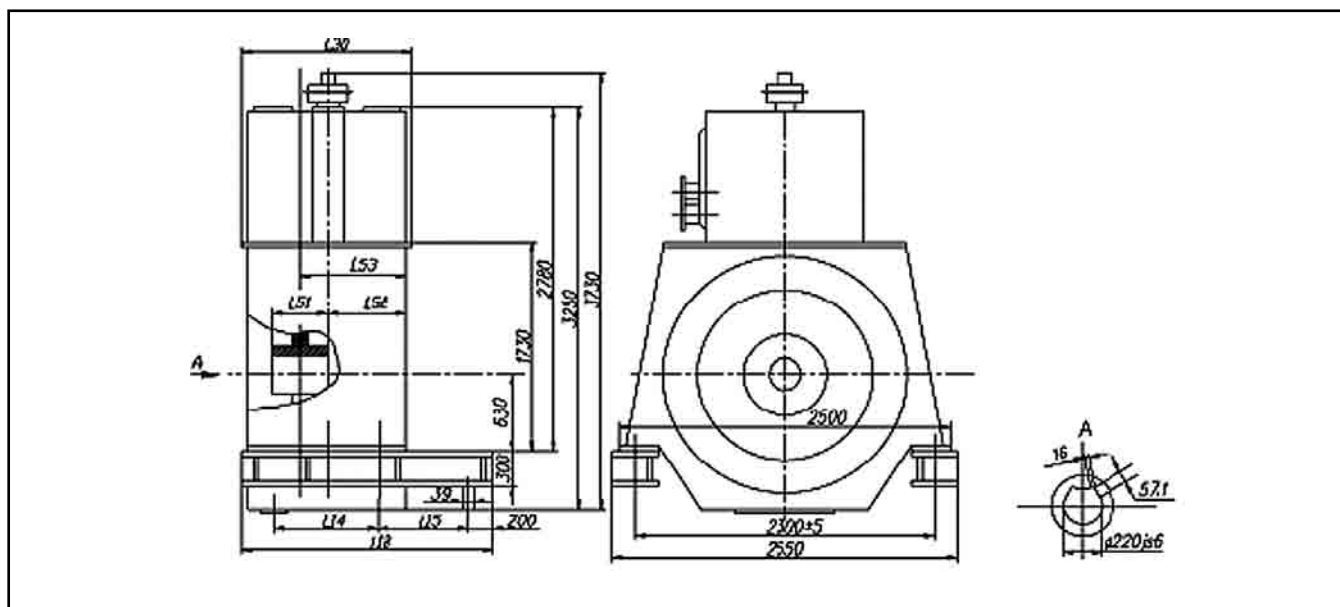
ООО "ПО "ЛЕНИНГРАДСКИЙ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**СДКП2****Электродвигатели синхронные типа СДКП2, 50 Гц**

Степень защиты IP44, Форма исполнения IM7125, Режим работы S1, Способ охлаждения двигателей 18 габарита - ICW 37A81, двигателей 19-21 габарита - ICW 37A91, двигателей СДКП2-18-26-16 и СДКП2-18-34-16 - IC5710, двигателей СДКП2-20-61-16МФУХЛ4 - IC5706

Основные характеристики

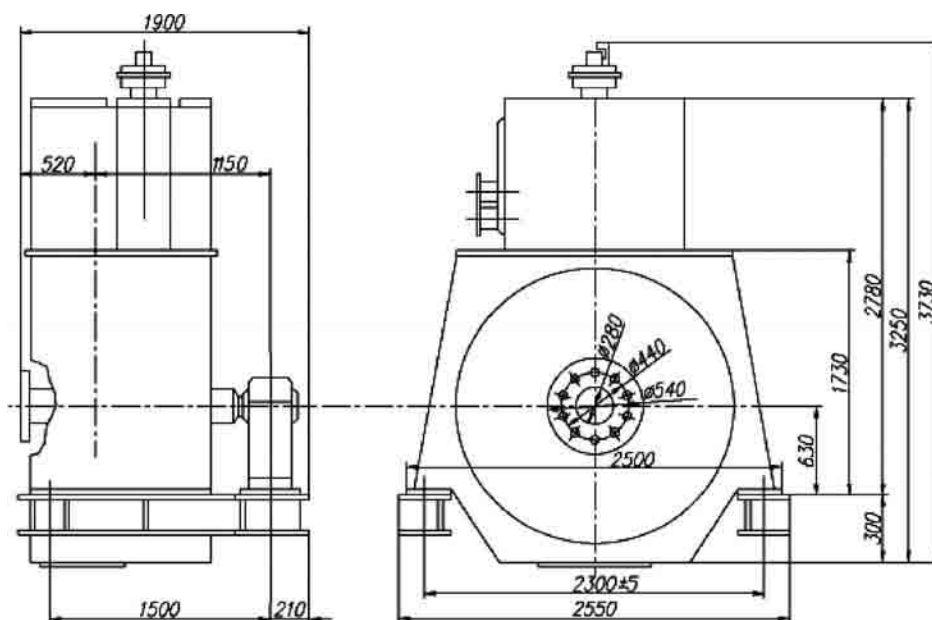
Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Масса, кг
СДКП2-18-26-16УХЛ4	800	6000	375	93,8	0,9	59	260	8000
СДКП2-18-34-16УХЛ4	1000	6000	375	94,6	0,9	70	250	9200
СДКП2-18-41-16ФУХЛ4	1250	6000	375	94,8	0,9	75	256	11800
СДКП2-18-51-16ФУХЛ4	1600	6000	375	95,5	0,9	89	230	14100
СДКП2-19-39-16УХЛ4	2000	6000	375	95,6	0,9	80	270	15340
СДКП2-19-51-16УХЛ4	2000	10000	375	95,5	0,9	95	280	-
СДКП2-19-61-16УХЛ4	3150	6000	375	96,2	0,9	105	270	20500
СДКП2-20-49-16ФУХЛ4	4000	6000	375	96,2	0,9	110	240	22500
СДКП2-20-56-16ФУХЛ4	4000	10000	375	96,4	0,9	100	285	24000
СДКП2-20-61-16ФУХЛ4	5000	6000	375	96,5	0,9	125	240	25900
СДКП2-20-61-16МФУХЛ4	5000	6000	375	96,5	0,9	125	240	25900
СДКП2-21-46-20ФУХЛ4	5000	6000	300	96,3	0,9	146	265	28900
СДКП2-21-69-20ФУХЛ4	6300	10000	300	96,7	0,9	165	230	41000
СДКП2-21-56-24ФУХЛ4	5000	6000	250	96,3	0,9	170	260	34000

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей

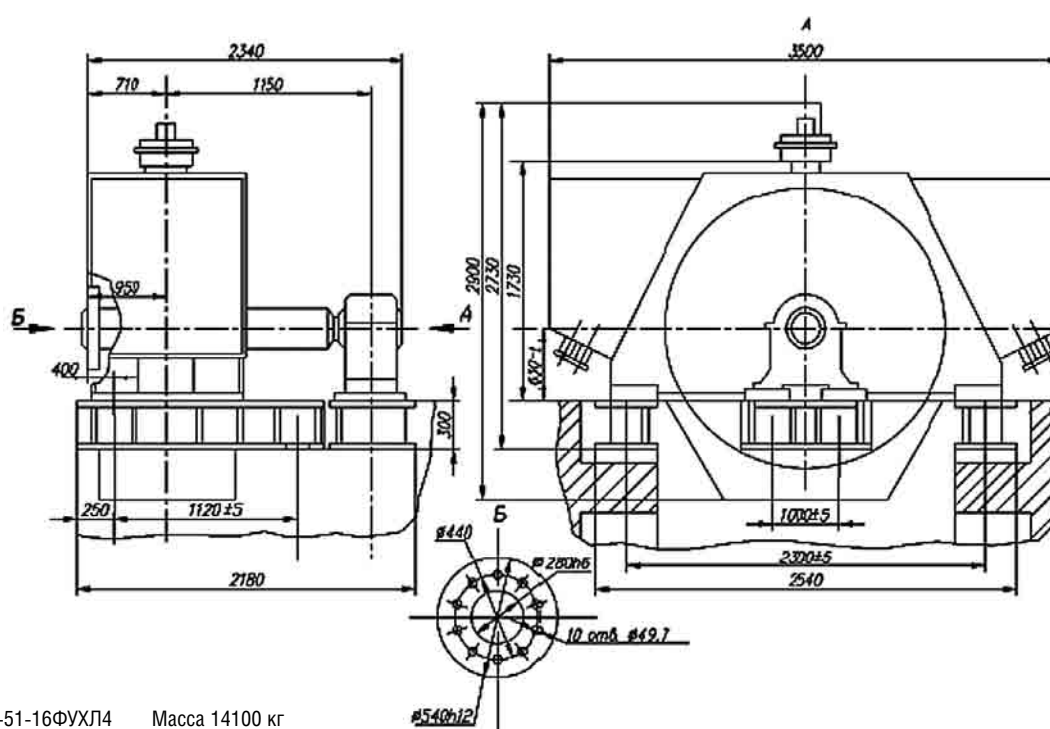
Тип двигателя	L ₁₅	L ₁₈	L ₃₀	L ₅₁	L ₅₂	L ₅₃	Масса, кг
СДКП2-18-26-16УХЛ4	580	1900	1260	250	595	720	8000
СДКП2-18-34-16УХЛ4	600	2000	1340	350	585	760	9200

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДКП2



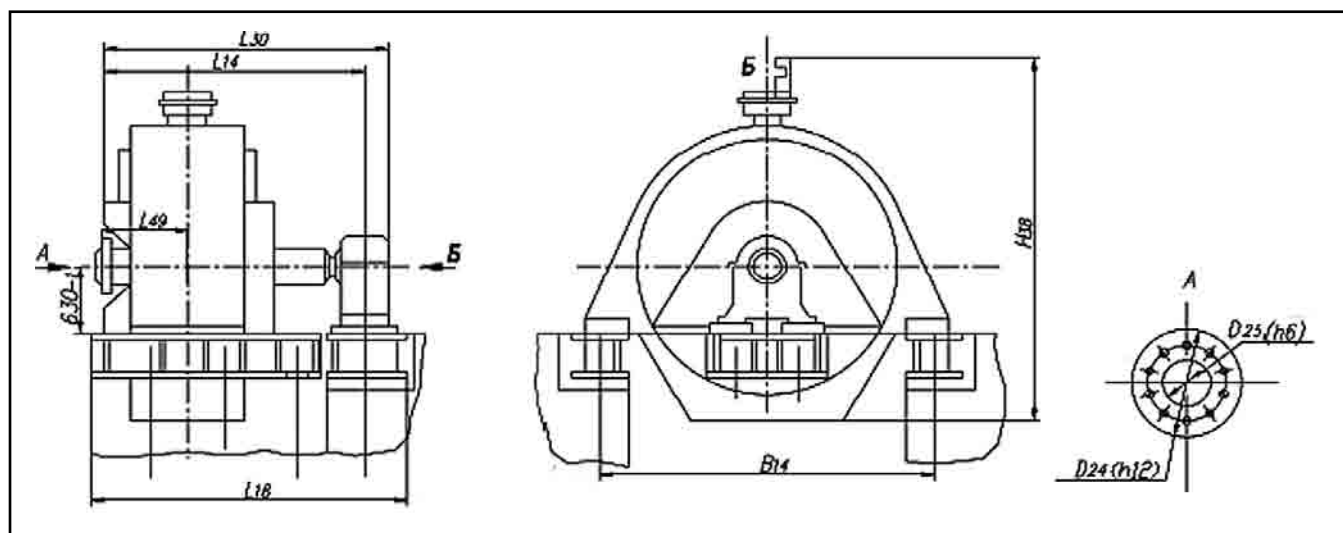
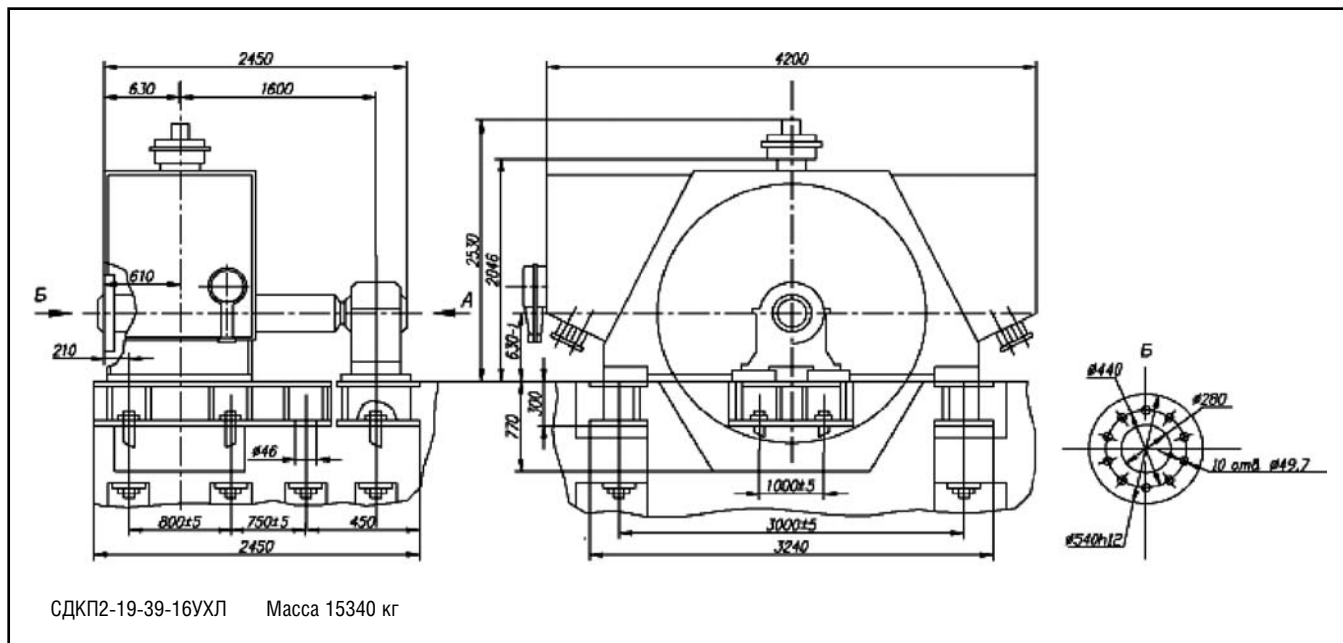
СДКП2-18-41-16ФУХЛ4 Масса 11800 кг



СДКП2-18-51-16ФУХЛ4 Масса 14100 кг

**3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ****СДКП2**

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей (продолжение)



Тип двигателя	D ₂₄	D ₂₅	L ₁₄	L ₁₈	L ₃₀	L ₄₉	H ₃₈	Масса, кг
СДКП2-19-61-16УХЛ4	580	280	2690	2985	2930	745	3280	20500
СДКП2-20-49-16ФУХЛ4	580	280	2720	2795	2960	750	3830	22500
СДКП2-20-56-16ФУХЛ4	580	280	2820	2975	3060	575	3930	24000
СДКП2-20-61-16ФУХЛ4	580	280	2980	3095	3220	890	3930	25900
СДКП2-21-46-20ФУХЛ4	660	350	2785	2860	3065	635	4620	28900
СДКП2-21-69-20ФУХЛ4	660	350	3290	3450	3600	1170	4620	41000
СДКП2-21-56-24ФУХЛ4	660	350	2955	3455	3510	1110	4470	34000

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

СДК

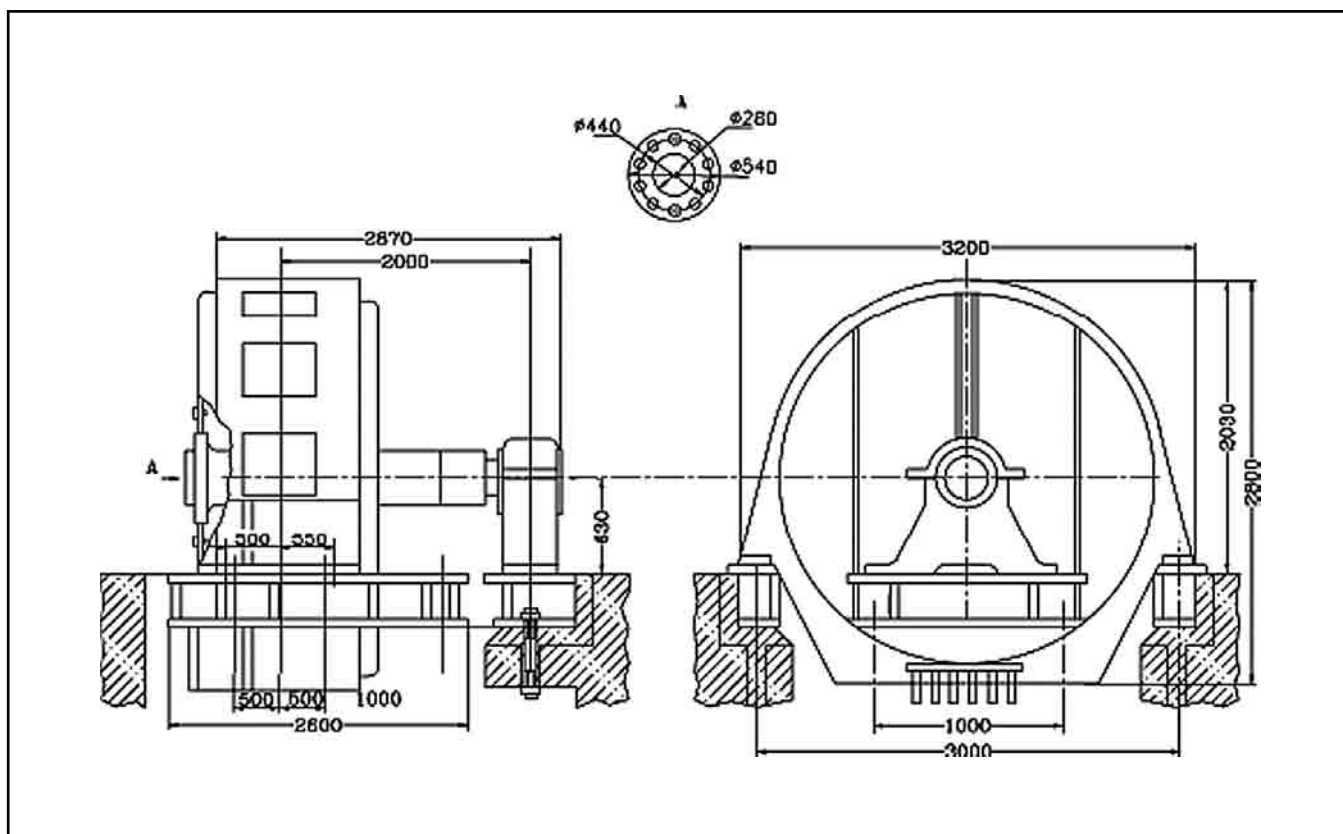
Электродвигатели синхронные типа СДК, 50 Гц для привода компрессоров

Степень защиты IP20, Способ охлаждения IC01, Форма исполнения IM7125, Режим работы S1

Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Масса, кг
СДК2-19-39-16УХЛ4	2000	6000	375	95,6	0,9	80	270	12500
СДК2-19-39-16УХЛ4	2000	10000	375	95,5	0,9	94	277	17870
СДК2-18-41-16УХЛ4	1250	6000	375	94,8	0,9	75	256	10400

Габаритные, установочные, присоединительные размеры



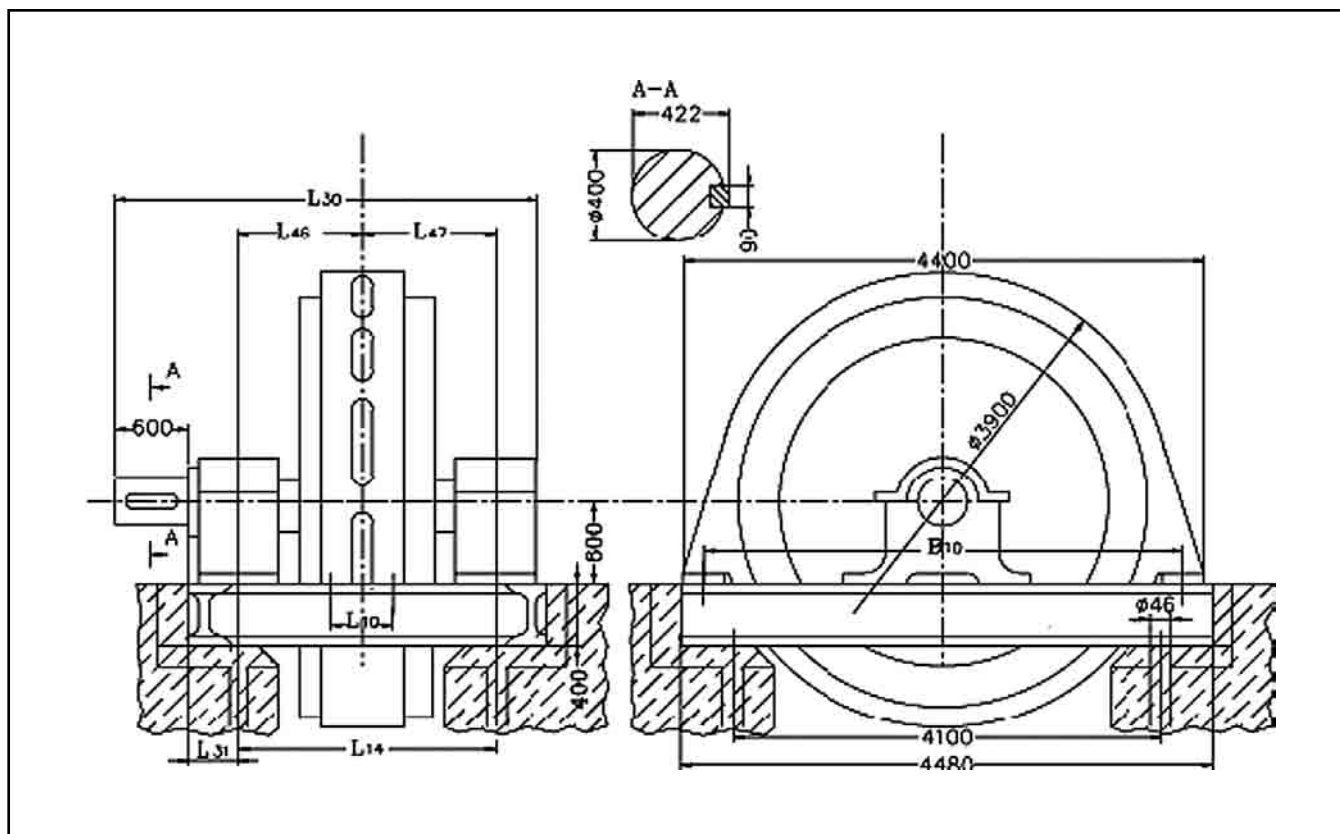
**3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ****СДС****Электродвигатели синхронные типа СДС, 6000 В, 50 Гц**

Степень защиты IP00, Способ охлаждения IC01, Форма исполнения IM7311, Режим работы S1

Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, А	Масса, кг
СДС-1050-150	1050	6000	150	91,2	0,8	180	158	-
СДС 19-46-40УХЛ4	2000	6000	150	94,6	0,9	145	230	23170
СДС 19-56-40УХЛ4	2500	6000	150	95,1	0,9	162	225	25200
СДС 19-56-48УХЛ4	1600	6000	125	94,0	0,9	210	200	27300

Габаритные, установочные, присоединительные размеры



Тип двигателя	L ₁₀	L ₁₄	L ₃₀	L ₃₁	L ₄₆	L ₄₇	B ₁₀	Масса, кг
СДС 19-46-40УХЛ4	750	2100	3180	200	900	1000	4260	23170
СДС 19-56-40УХЛ4	850	2000	3280	350	950	1050	4260	25200
СДС 19-56-48УХЛ4	850	2150	3235	350	950	1000	4300	27300

3. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

ТАС

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СИНХРОННЫЕ ДВУХПОЛЮСНЫЕ БЫСТРОХОДНЫЕ
СЕРИИ ТАС

Турбодвигатели синхронные серии ТАС мощностью 1500 - 12000 кВт предназначены для привода насосов, компрессоров, газовых нагнетателей, воздуходувок и других быстроходных механизмов.

Режим работы - продолжительный.

Класс изоляции обмоток статора и ротора F.

Двигатели выполнены на фундаментных плитах с двумя стояковыми подшипниками и одним рабочим концом вала.

Возбуждение двигателей осуществляется от бесщёточных возбуждающих устройств.

Способ пуска двигателей прямой, от полного напряжения сети или реакторный в зависимости от величины моментов инерции приводимых механизмов.

Число выводов обмотки статора 6.

Все турбодвигатели удовлетворяют стандартам МЭК, ISO-9001.

В объем поставки входит:

- двигатель;
- фундаментные плиты, фундаментные болты (шпильки);
- шумозащитный кожух;
- первичные датчики для измерения температуры обмотки и сердечника статора, воздуха и масла в подшипниках;
- монтажные приспособления для сборки и разборки;
- запасные части, необходимые в процессе эксплуатации;
- бесщёточная система возбуждения, состоящая из бесщёточного возбудителя и аппаратуры системы управления.

Монтаж, наладка и ввод оборудования в эксплуатацию производится с участием представителей нашего предприятия.

Структура условного обозначения:

ТАС-Х-2УЗ

ТА - турбодвигатель

С - ЛЭЗ

Х - мощность, МВт

2 - двухполюсное исполнение

УЗ - климатическое исполнение и категория размещения.

Основные характеристики

Тип двигателя	Мощность, МВА	Мощность, МВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг
ТАС-1,5-2УЗ	1,75	1,5	6,0	0,90	3000	96,7	7600
ТАС-2,5-2УЗ	2,9	2,5	6,0	0,90	3000	97,3	10400
ТАС-4-2УЗ	4,6	4,0	6,0; 10,0	0,90	3000	97,5	12800
ТАС-6-2УЗ	7,2	6,0	6,0; 10,0	0,90	3000	97,8	16900
ТАС-8-2УЗ	9,1	8,0	6,0; 10,0	0,90	3000	97,8	22400
ТАС-10-2УЗ	11,4	10,0	6,0; 10,0	0,90	3000	97,9	26600
ТАС-12-2УЗ	13,8	12,0	6,0; 10,0	0,90	3000	97,9	31200



4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

ГСБ

ГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ ГСБ

Генераторы предназначены для использования в стационарных электростанциях в качестве источника электроэнергии трехфазного переменного тока. Привод генераторов от газотурбинного или дизельного двигателя.

Климатические условия, соответствующие продолжительной работе генераторов с номинальной мощностью :

- верхнее значение температуры охлаждающего воздуха на входе в генератор +50°C;
- относительная влажность окружающего воздуха 90% при 20°C;
- высота над уровнем моря не более 1000 м.

Генераторы работают в режиме самовентиляции по разомкнутому циклу с забором охлаждающего воздуха снаружи помещения и выбросом нагретого воздуха наружу.

Возбуждение генераторов осуществляется от расположенных на валу возбудителей, представляющих собой трехфазный синхронный генератор обращенного типа с вращающимся полупроводниковым преобразователем.

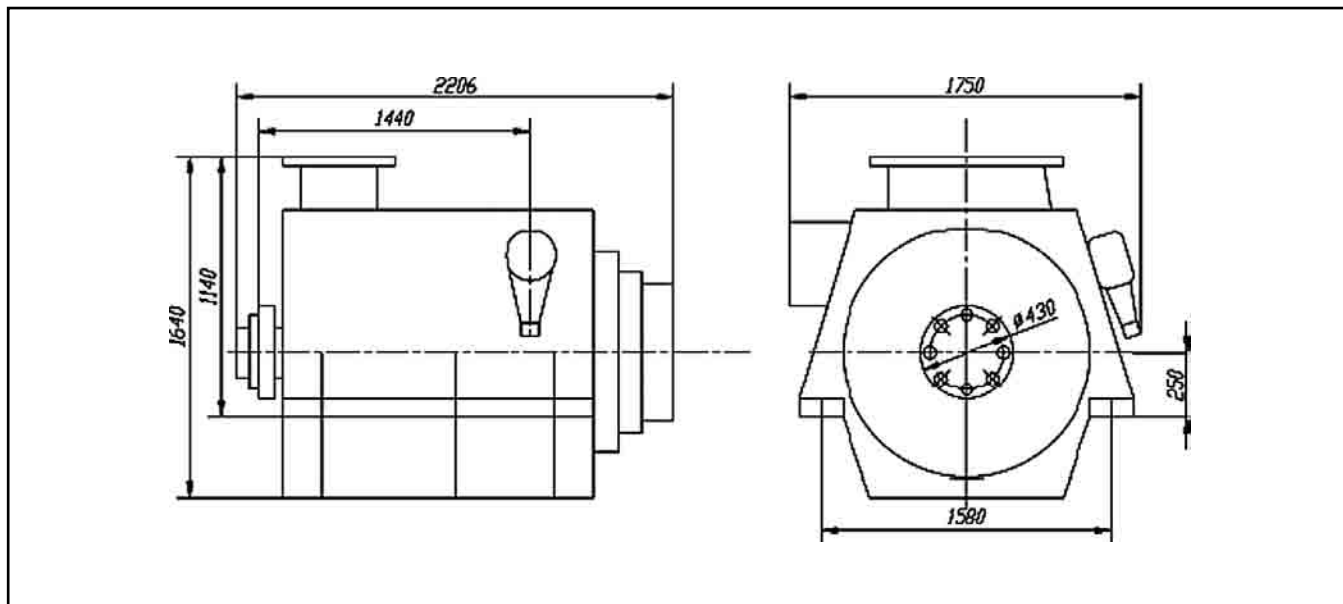
Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг (без плиты)
ГСБ-1800-6,3-1500УХЛ2	1800	6,3	0,80	1500	95,2	9500
ГСБ-1800-10,5-1500УХЛ2	1800	10,5	0,80	1500	95,5	9500
ГСБ-1120-0,69-1000УХЛ2	1120	0,69	0,70	1000	94,9	9700
ГСБ-1120-6,3-1000УХЛ2	1120	6,3	0,80	1000	95,0	8100
ГСБ-1650-6,3-1000УХЛ2	1650	6,3	0,80	1000	94,5	10600
ГСБ-1650-10,5-1000УХЛ2	1650	10,5	0,80	1000	95,5	11500
ГСБ-1120-0,69-1000Т2	1120	0,69	0,70	1000	94,9	9700
ГСБ-1650-10,5-1000Т2	1650	10,5	0,80	1000	95,5	11500

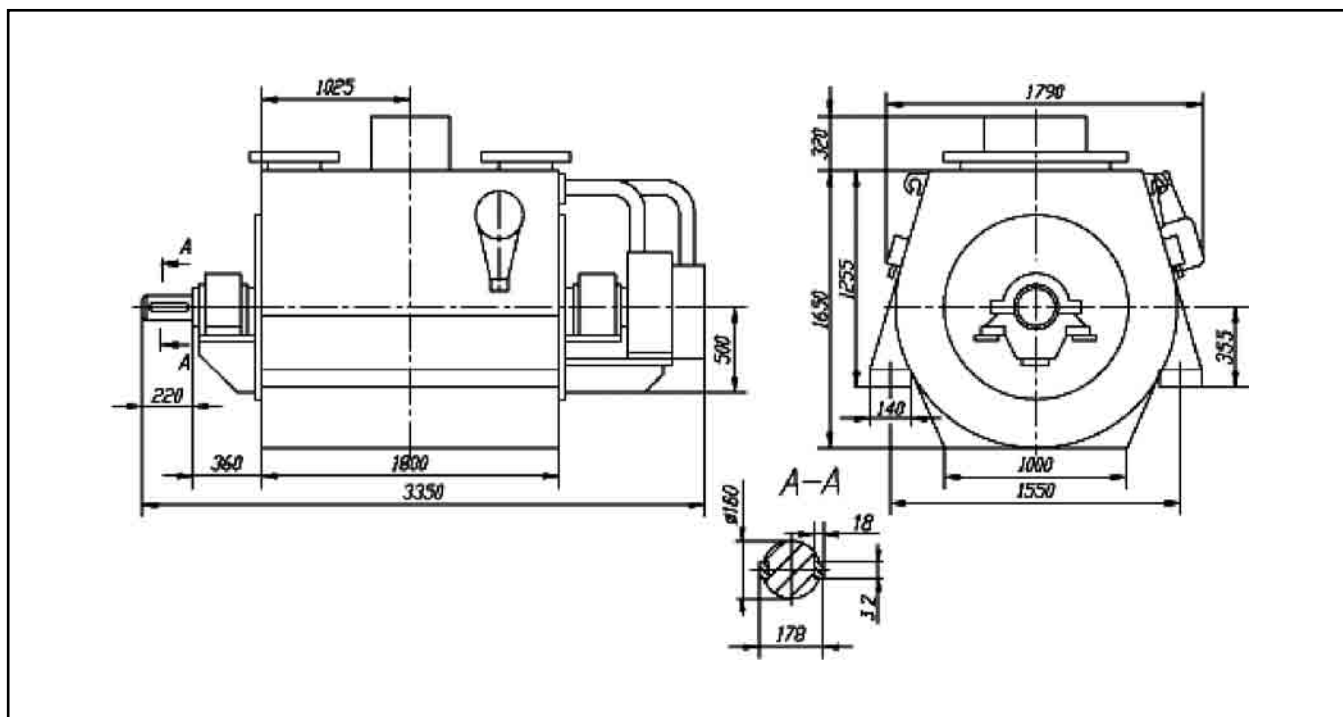
4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

ГСБ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры



ГСБ-1120-6,3-1000UXL2 Масса 8100 кг



ГСБ-1800-6,3-1500UXL2 Масса 9500 кг



4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

ГСФ

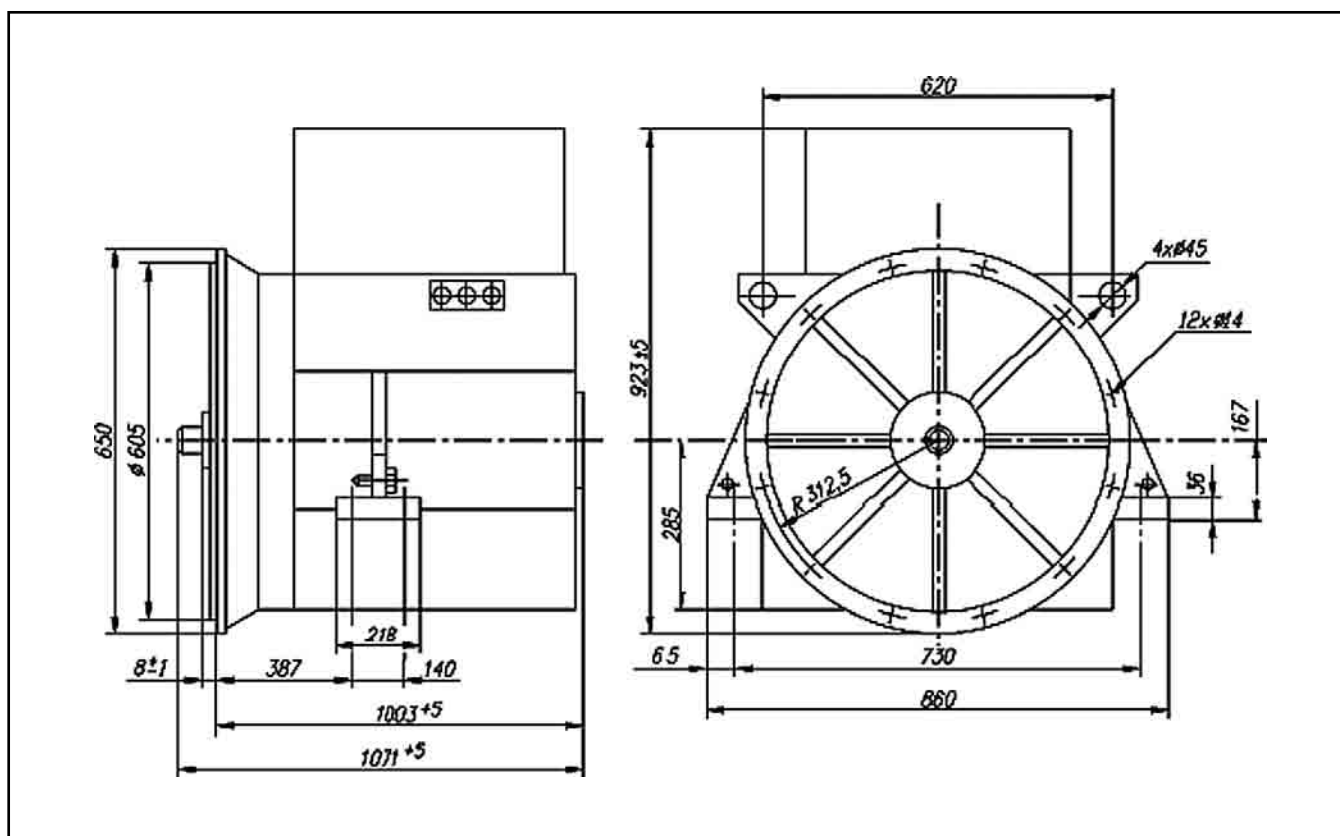
ГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ ГСФ

Генераторы предназначены для продолжительного номинального режима работы в составе дизельных электроагрегатов в передвижных электростанциях в качестве источников переменного тока.

Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг
ГСФ-100М	100	0,23	0,80	1500	89,0	900
ГСФ-100М	100	0,4	0,80	1500	89,0	900
ГС-100-0,4-1500	100	0,4	0,80	1500	89,0	850

Габаритные, установочные, присоединительные размеры



4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

ГСФ

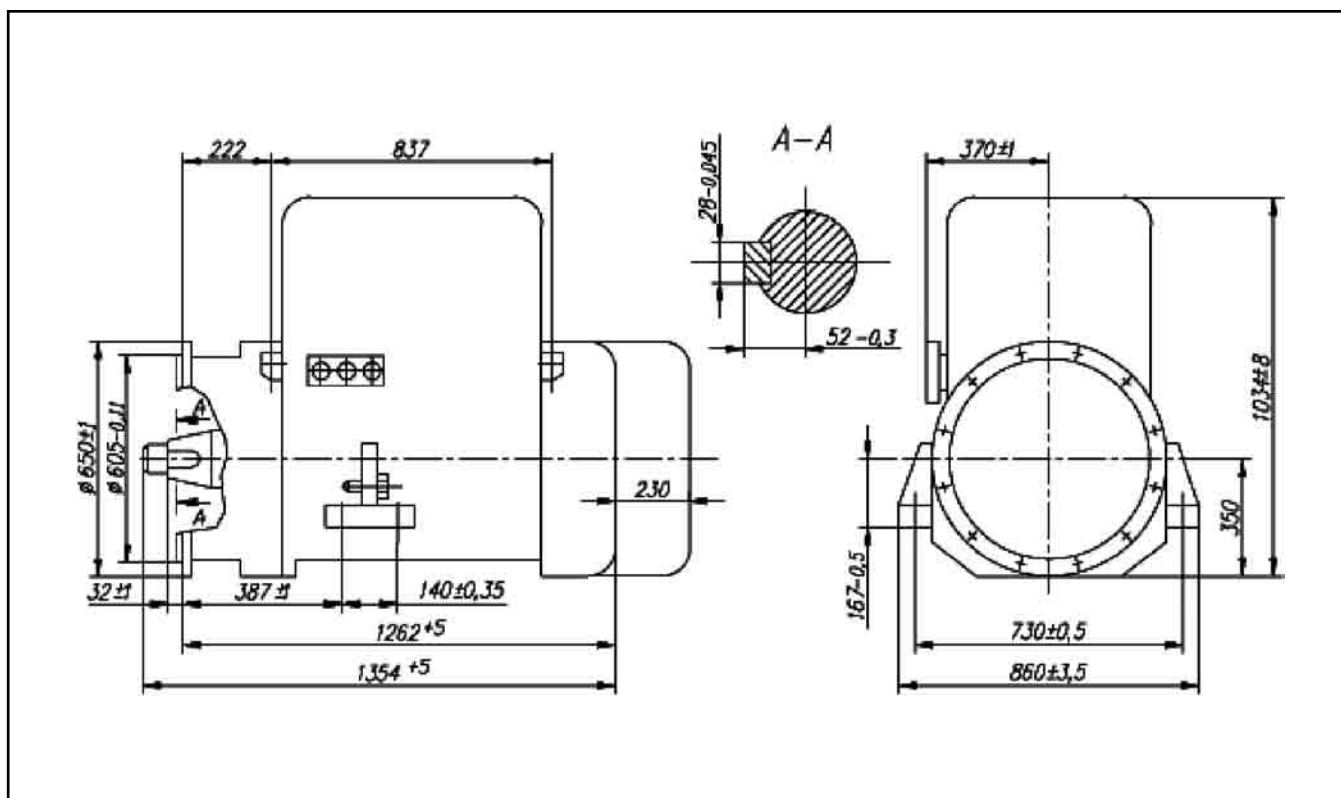
Генераторы синхронные типа ГСФ-200 в составе дизель-электрических агрегатов

Степень защиты IP22, Способ охлаждения ICA01, Режим работы S1

Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности
ГСФ-200У2	200	0,23	1500	1500	0,80
ГСФ-200У2	200	0,4	1500	1500	0,80
ГСФ-200Т2	200	0,23	1500	1500	0,80
ГСФ-200Т2	200	0,4	1500	1500	0,80

Габаритные, установочные, присоединительные размеры





4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

СГ

ГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ СГ

Генераторы предназначены для комплектации передвижных электростанций и обеспечивают сварку труб большого диаметра.

Генераторы могут работать в несимметричном режиме на однофазную или двухфазную нагрузку.

Генераторы обеспечивают номинальный режим работы при длительной запыленности воздуха до 10 мг/м³ и эпизодической – до 50 мг/м³, крене и дифференте в любом направлении до 10°.

Климатические условия, соответствующие продолжительной работе генераторов с номинальной мощностью:

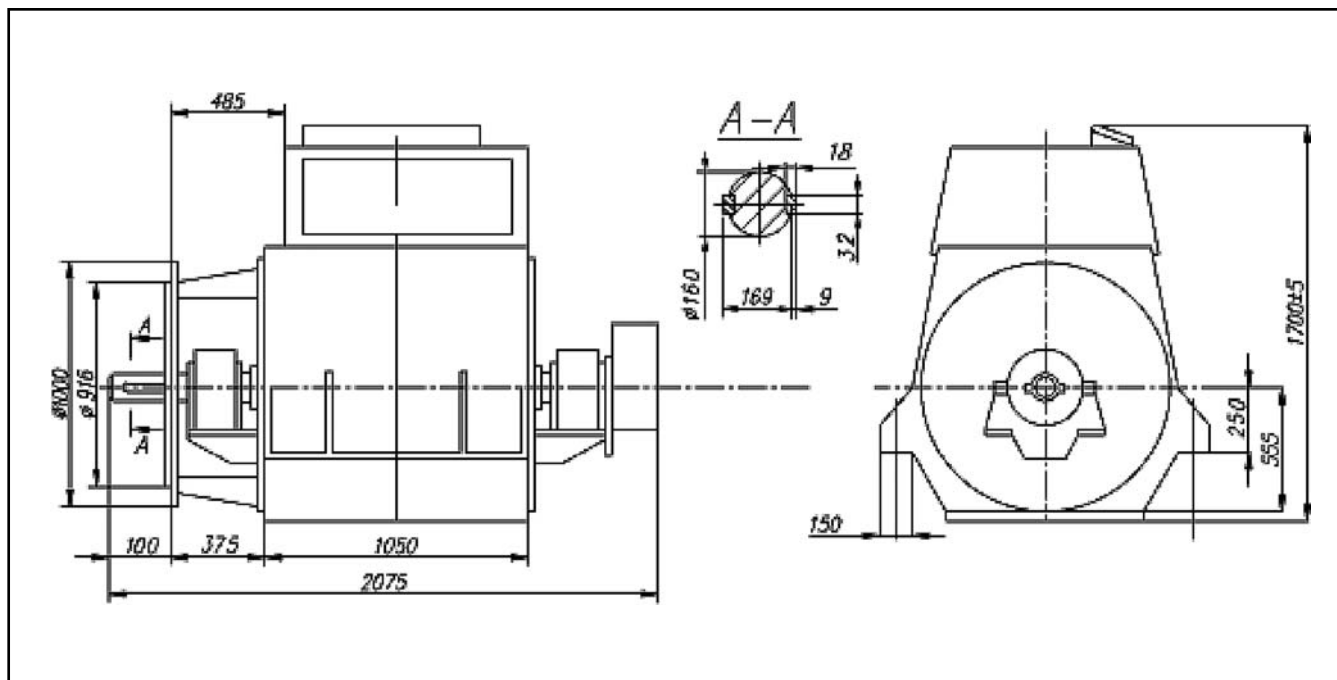
- температура охлаждающего воздуха на входе в генератор от 50°C до +55°C;
- относительная влажность окружающего воздуха 98% при 25°C;
- высота над уровнем моря не более 4000м.

Возбуждение генераторов осуществляется статической системой самовозбуждения, размещенной на корпусе генераторов.

Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг (с фундаментом / без плиты)
СГ-1250-1500У2	1250	0,4	0,80	1500	95,2	- / 4980
СГ-1500-6,3-500УХЛ4	1500	6,3	0,80	500	94,5	17000 / -

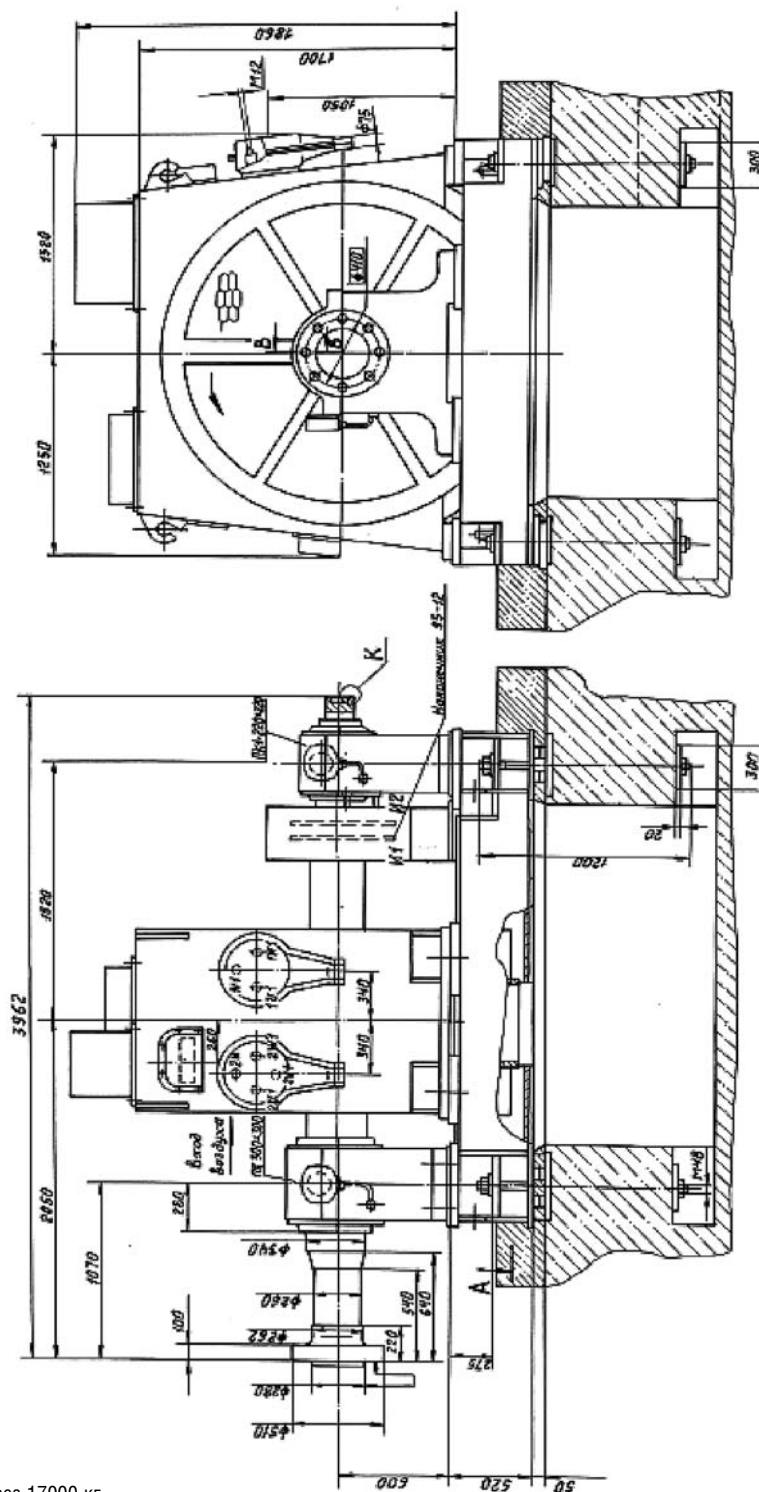
Габаритные, установочные, присоединительные размеры



СГ-1250-1500У2 Масса 4980 кг

4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

СГ



СГ-1500-6,3-500УХЛ4

Масса 17000 кг



4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

СГД

ГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ СГД

Генераторы предназначены для продолжительного номинального режима работы в качестве источника переменного тока и приводятся во вращение дизелями.

Генераторы выполняются с горизонтальным расположением вала, на фундаментной плите, с фланцевым концом вала для сопряжения с двигателем через эластичную муфту, на подшипниках скольжения с кольцевой смазкой.

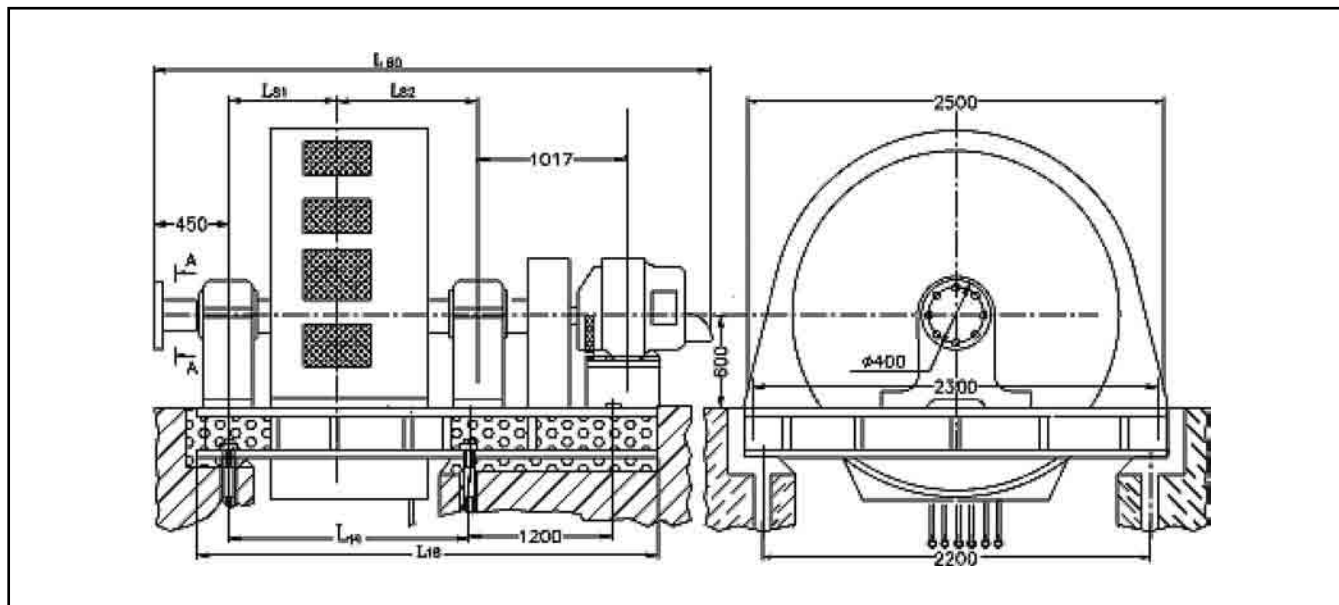
Генераторы работают в режиме самовентиляции с забором охлаждающего воздуха из машинного зала и выбросом нагретого воздуха в машинный зал.

Возбуждение генераторов осуществляется от электромашинных возбуждателей, сопрягаемых с валом генераторов с помощью эластичной муфты.

Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг (с фунда. плитой / без плиты)
СГД-16-69-6УХЛ4	3500	6,3	0,80	1000	96,0	18700
СГД-16-84-6УХЛ4	3500	10,5	0,80	1000	95,9	21300
СГД-16-84-8УХЛ4	3500	10,5	0,80	750	95,5	22150
СГД-16-69-6Т4	3500	6,3	0,80	1000	96,0	18700
СГД-16-84-6Т4	3500	11	0,80	1000	95,9	21300
СГД-16-71-8Т3	3500	6,3	0,80	750	96,0	18700

Габаритные, установочные, присоединительные размеры



Тип генератора	L ₁₄	L ₁₈	L ₈₀	L ₈₁	L ₈₂	Масса, кг
СГД-16-69-6УХЛ4	2580	4140	4810	1150	1430	18700
СГД-16-69-6Т4	2580	4140	4810	1150	1430	18700
СГД-16-84-6УХЛ4	2880	4370	5110	1300	1580	21300
СГД-16-84-6Т4	2880	4440	5110	1300	1580	21300
СГД-16-84-8УХЛ4	2880	4370	5110	1300	1580	22150
СГД-16-71-8Т3	2400	3970	4625	1150	1250	18700

4. СЕРИИ СИНХРОННЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

БГД

ГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ БГД

Синхронный генератор типа БГД-315-0,4-6У3 с воздушным охлаждением предназначен для выработки электроэнергии на дизельных автоматизированных электростанциях в продолжительном режиме S1 по МЭК34-1 при непосредственном соединении с дизельным двигателем.

Класс изоляции обмоток ротора и статора Н.

Соединение фаз обмотки статора звезда с выведенной нейтралью. По согласованию с заказчиком число выводов обмотки статора может быть 4 или 6.

Генераторы имеют подшипники качения с консистентной смазкой.

Система возбуждения бесщёточная.

В объём поставки входят:

- синхронный генератор;
- запасные части;
- бесщёточная система возбуждения, состоящая из бесщёточного возбудителя и аппаратуры управления.

Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг
БГД-315-0,4-6У3	315	0,4	0,8	1000	95,0	1300



5. СЕРИИ ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ МАЛЫХ ГЭС

СЕРИИ ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ МАЛЫХ ГЭС

Гидрогенераторы в комплекте со статическими возбудительными устройствами предназначены для выработки электроэнергии при работе генераторов с приводом от гидравлических турбин.

Исполнение гидрогенераторов ГС-100-0,4-1500 и СМ-500-6,3-300УХЛ4 - горизонтальное, на двух стояковых подшипниках скольжения с кольцевой смазкой, с самовентилиацией по разомкнутому циклу.

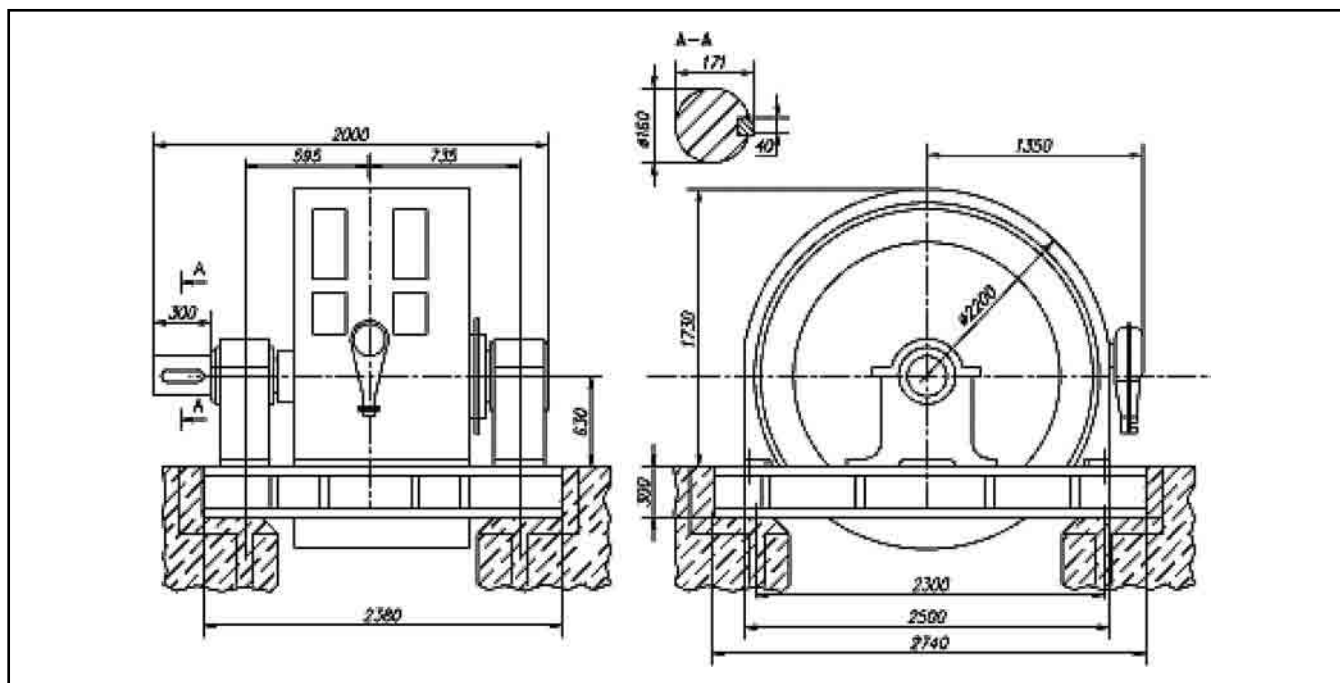
Исполнение остальных гидрогенераторов – вертикальное с подпятником и двумя направляющими подшипниками, с фланцевым концом вала для жесткого сочленения с валом турбины.

Питание статического возбудительного устройства осуществляется от дополнительной обмотки, заложенной в пазах статора (за исключением ГС-100-0,4-1500).

Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВА	Мощность, кВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг
ГС-100-0,4-1500	125	100	0,4	0.80	1500	89,0	850
СГВ-500-10,5-300УХЛ4	625	500	10,5	0.80	300	92,0	12300
СМ-500-6,3-300УХЛ4	625	500	6,3	0.80	300	92,0	9100
СМВ-4000-18УХЛ4	5000	4000	6,3	0.80	333,3	94,8	57600

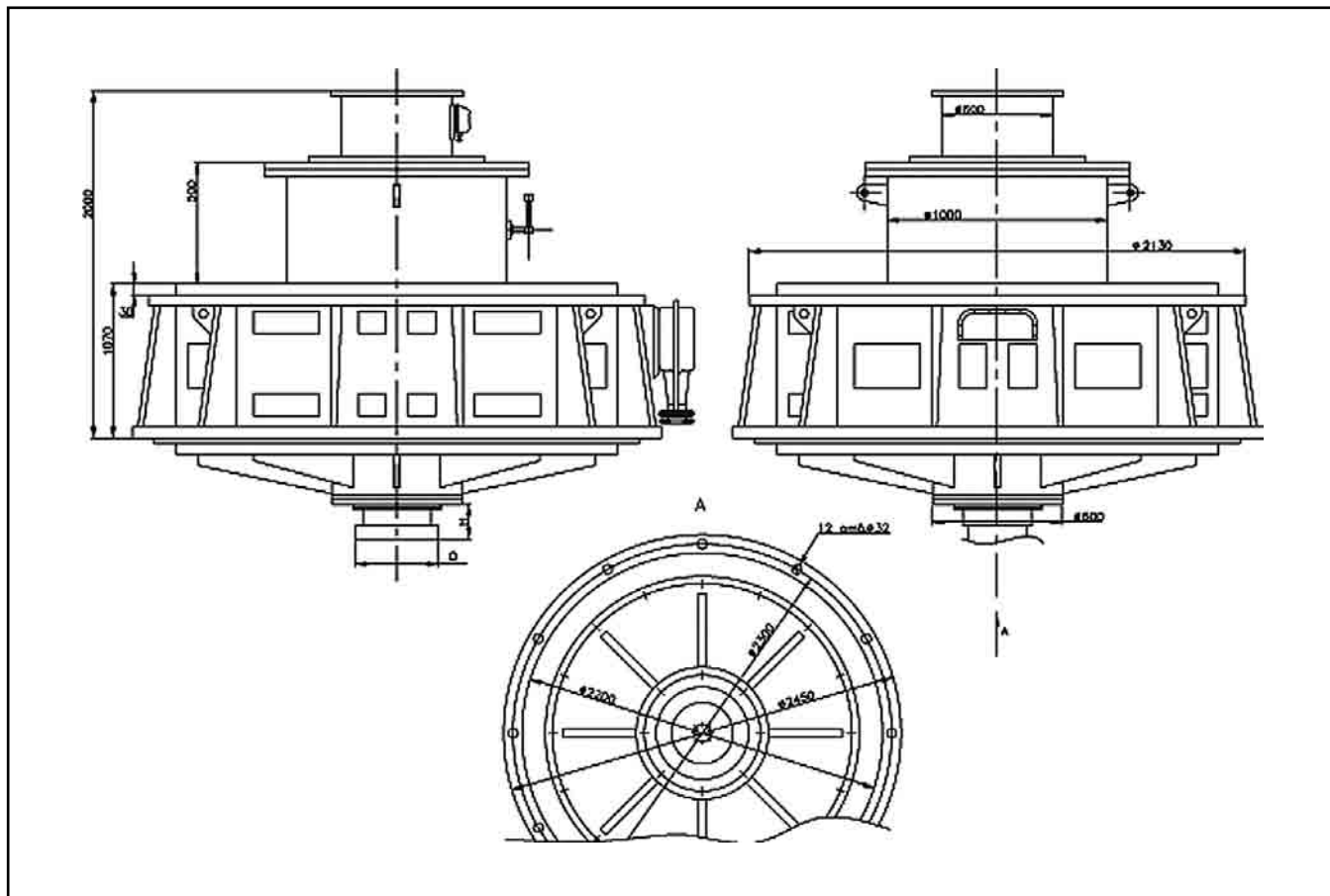
Гидрогенератор синхронный типа СМ-500-6,3-300УХЛ4



Тип генератора	Номинальная активная мощность, кВт	Номинальная полная мощность, кВА	Коэффициент мощности	Напряжение статора, В	Ток статора, А	Частота вращения, об/мин	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, В	КПД, %	Масса, кг
СМ-500-6,3-300УХЛ4	500	625	0,80	6300	57	300	60	240	92	9100

5. СЕРИИ ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ МАЛЫХ ГЭС

Гидрогенератор синхронный типа СГВ-500-10,5-300УХЛ4

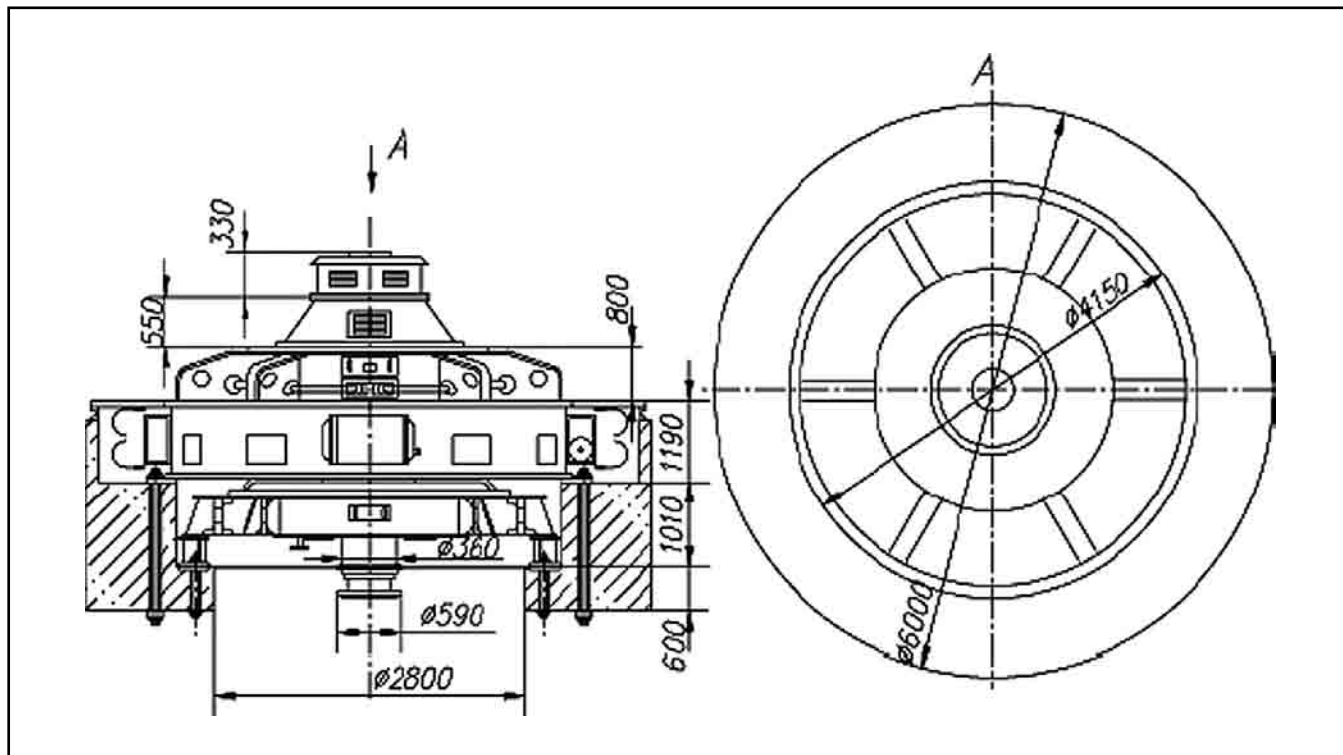


Тип генератора	Номинальная активная мощность, кВт	Номинальная полная мощность, кВА	Коэффициент мощности	Напряжение статора, В	Ток статора, А	Частота вращения, об/мин	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, В	КПД, %	Масса, кг
СГВ-500-10,5-300УХЛ4	500	625	0,80	10500	35	300	60	160	92,2	12300



5. СЕРИИ ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ МАЛЫХ ГЭС

Генератор синхронный типа СМВ-4000-18УХЛ4



Тип генератора	Номинальная активная мощность, кВт	Номинальная полная мощность, кВА	Коэффициент мощности	Напряжение статора, В	Ток статора, А	Частота вращения, об/мин	Напряжение возбуждения, В	Ток возбуждения, В	КПД, %	Масса, кг
СМВ-4000-18УХЛ4	4000	5000	0,80	6300	458	333,3	140	420	94,8	57600

6. СЕРИИ ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ

ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ ТПС МОЩНОСТЬЮ 1–32 МВт

Турбогенераторы серии ТПС с воздушным охлаждением предназначены для выработки электроэнергии в продолжительном режиме S1 по МЭК34-1 при непосредственном соединении с паровой или газовой турбиной. В турбогенераторах мощностью 1 - 12 МВт применяются катушечные обмотки статора, в турбогенераторах мощностью 16 - 32 МВт - стержневые.

Класс изоляции обмоток статора и ротора F.

Соединение обмотки статора генераторов мощностью до 2 МВт - звезда. Генераторы мощностью 2,5 МВт и выше допускают соединение обмотки статора как в звезду, так и в треугольник.

Число выводов обмотки статора 6.

Система возбуждения бесщёточная.

Все турбогенераторы удовлетворяют стандартам ГОСТ 533, ГОСТ 183, ISO-9001.

В объём поставки входят:

- турбогенератор;
- фундаментные плиты, фундаментные болты (шпильки);
- первичные датчики для измерения температуры обмотки и сердечника статора, воздуха и масла в подшипниках;
- монтажные приспособления для сборки и разборки (с 1-м турбогенератором);
- запасные части, необходимые в процессе эксплуатации;
- бесщёточная система возбуждения, состоящая из бесщёточного возбудителя и аппаратуры системы управления.

Монтаж, наладка и ввод оборудования в эксплуатацию производится с участием представителей нашей фирмы.

Структура условного обозначения: ТП(Г)С-Х-2У3

Т - турбогенератор

П - сопряжение с паровой турбиной

Г - сопряжение с газовой турбиной

С - ЛЭЗ

Х - мощность, М Вт

2 - двухполюсное исполнение

У3 - климатическое исполнение и категория размещения

Особенности конструкции турбогенераторов серии ТПС

- Высокая надёжность и качество обеспечиваются применением уникальной технологии сборки статоров с катушечными обмотками методом “обратной последовательности”, который позволяет полностью исключить повреждения высоковольтной изоляции при сборке и тем самым существенно повысить надёжность и качество машин.
- Небольшой вес и компактность обеспечиваются компоновочными решениями, позволяющими исключить из конструкции немагнитные нажимные плиты и тяжёлые рёбра сердечника статора.
- Экономичность (высокий КПД) обеспечивается снижением механических потерь за счёт использования высокоэффективных центробежных вентиляторов, имеющих КПД порядка 65 – 70% и уменьшения электрических потерь в обмотках статора и ротора за счёт ограничения плотности тока и приведения рабочих температур в нормы, установленные для изоляции класса В.
- Низкий уровень шума (85 дБА) достигается приданием корпусу специальной формы, при которой существенно ограничиваются амплитуды вибраций звуковой частоты.



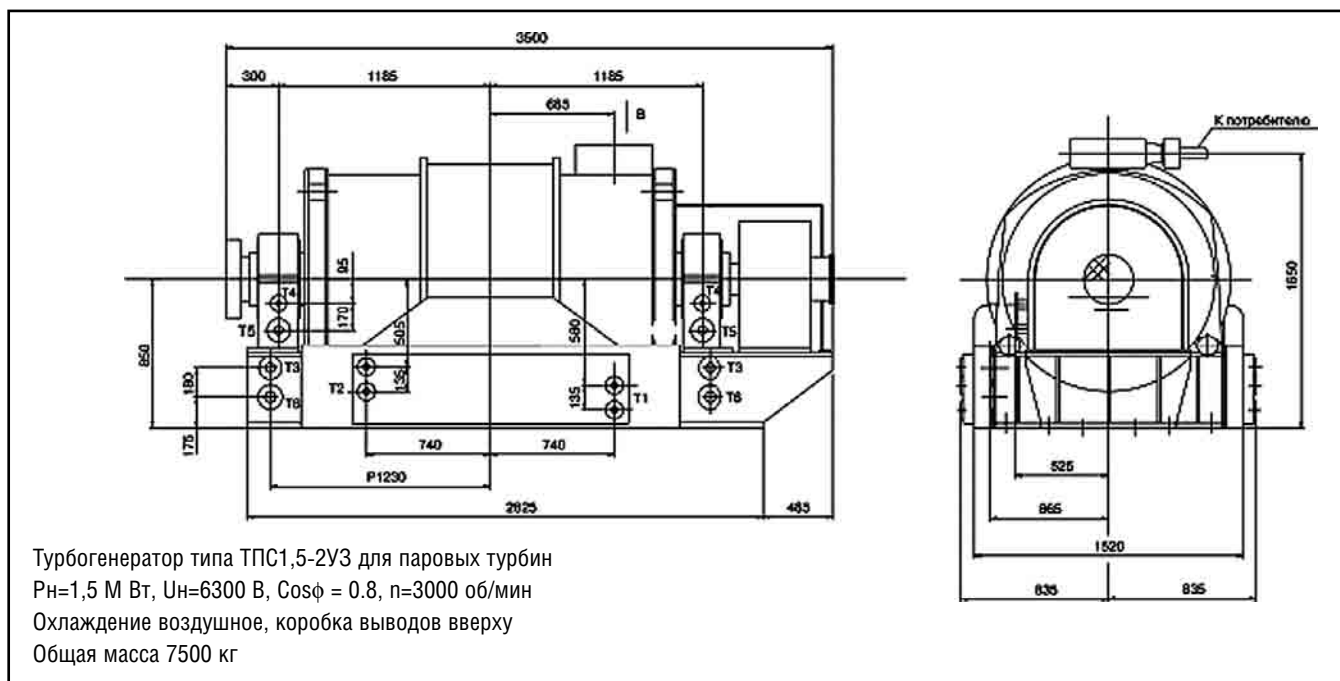
6. СЕРИИ ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ

ТП(Г)С

Основные характеристики

Тип генератора	Мощность, кВА	Мощность, кВт	Напряжение, кВ	Коэффициент мощности	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг
ТПС-1,5-2У3	1,875	1,5	6,3	0.80	3000	96.3	7500
ТПС-3-2У3	3,75	3	6,3; 10.5	0.80	3000	97.1	9800
ТПС-4-2У3	5	4	6,3; 10.5	0.80	3000	97.2	12800
ТПС-6-2У3	7,5	6	6,3; 10.5	0.80	3000	97.4	17300
ТПС-8-2У3	10	8	6,3; 10.5	0.80	3000	97.5	23500
ТПС-12-2У3	15	12	6,3; 10.5	0.80	3000	97.7	28200
ТПС-16-2У3	20	16	6,3; 10.5	0.80	3000	97.7	47000
ТПС-25-2У3	31,25	25	6,3; 10.5	0.80	3000	97.8	59500
ТПС-32-2У3	40	32	6,3; 10.5	0.80	3000	98.0	64000

Габаритные, установочные, присоединительные размеры



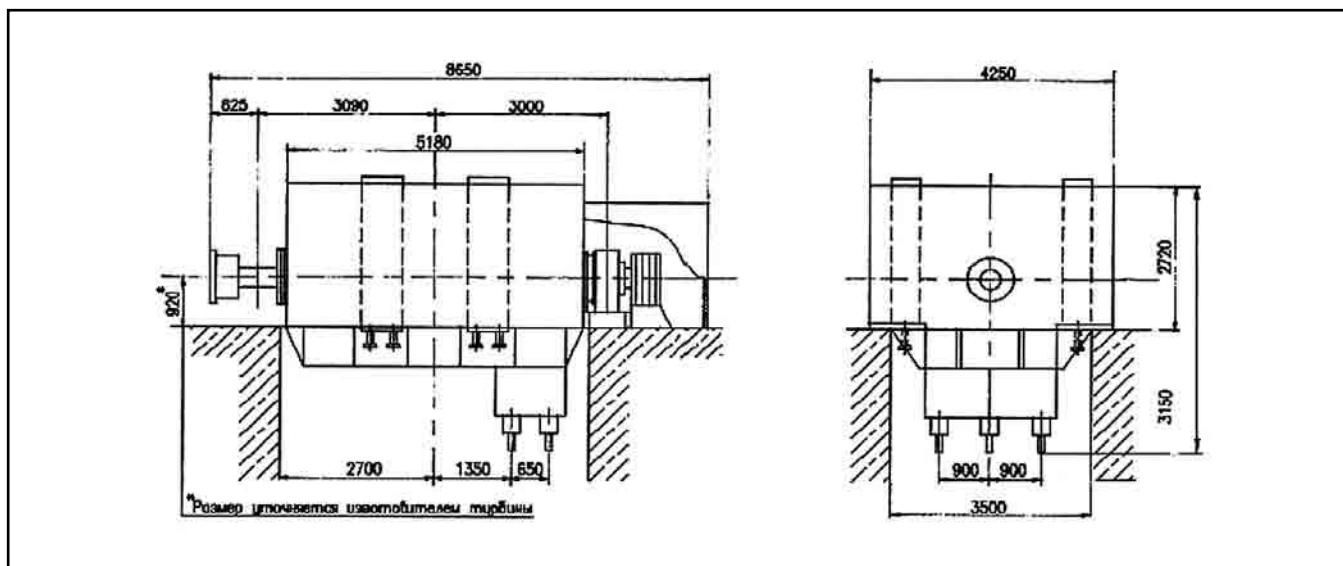
Турбогенератор синхронный трехфазный с воздушным охлаждением типа ТФ-60-2У3

Основные характеристики

Тип генератора	Активная мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение, кВ	КПД, %	Коэффициент мощности	Масса, кг (с фонд. плитой / без плиты)
ТФ-60-2У3	60000	3000	6,3 / 10,5	98,1 / 98,2	0,8	120000

6. СЕРИИ ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры

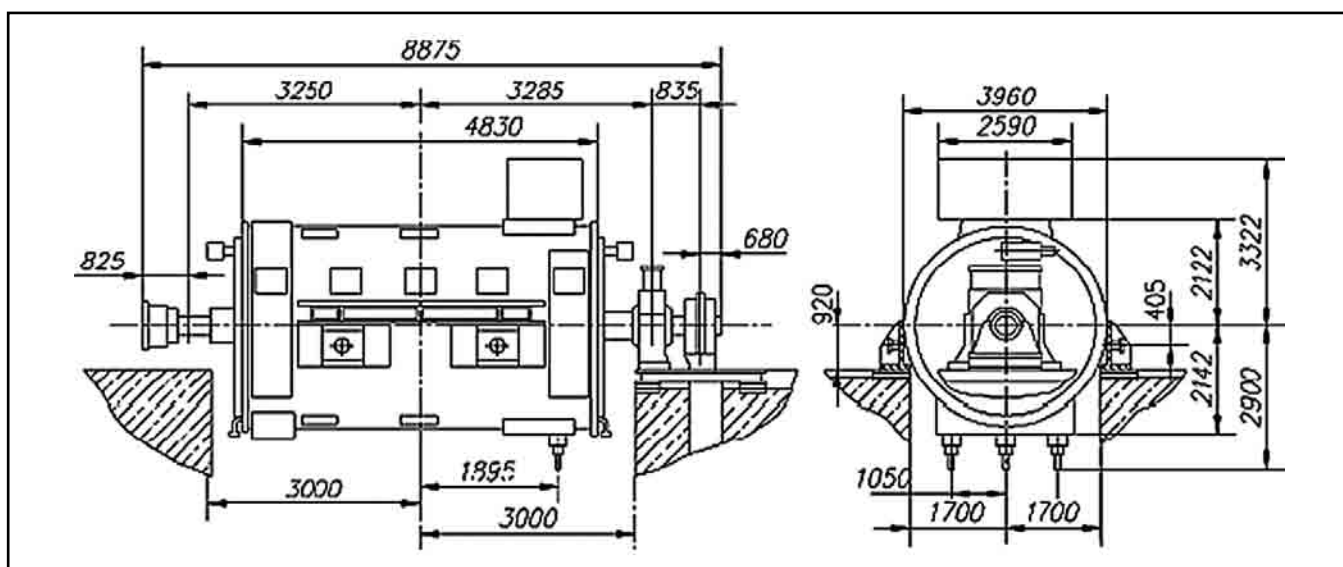


Турбогенератор синхронный с полным водяным охлаждением типа ТЗВ-110-2УЗ

Основные характеристики

Тип генератора	Активная мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение, кВ	КПД, %	Коэффициент мощности	Масса, кг (с фунда. плитой / без плиты)
ТЗВ-110-2УЗ	110000	3000	10,5	98,6	0,8	191800

Габаритные, установочные, присоединительные размеры





6. СЕРИИ ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ

Турбогенератор синхронный с полным водяным охлаждением типа ТЗВ-220-2УЗ

Основные характеристики

Тип генератора	Активная мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение, кВ	КПД, %	Коэффициент мощности	Масса, кг (с фонд. плитой / без плиты)
ТЗВ-220-2УЗ	220000	3000	15,75	98,8	0,85	231700

Габаритные, установочные, присоединительные размеры

