

УТВЕРЖДЕНО
Начальник УЗМиВО КД ССР ОП
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Швецова Е.А.

« » 2022г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник ОЗВО УЗМиВО
КД ССР ОП
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Каирбекова С.К.

«21» 02 2022г.

**Техническая спецификация
закупаемых товаров к лоту № PL11000025003**

**ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
(СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СДМ-370-3-250 УХЛ4
370 кВт 3000)**

**Город Караганда
2022 год.**

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

на синхронные электродвигатели типа СДМ-370-3-250 УХЛ4

1. Двигатели должны соответствовать настоящим техническим требованиям и ГОСТ ИЕС60034-1-2014.
2. Номинальные данные:

Параметры	Размерность	Величина
- мощность	кВт	370
-	кВа	440
- напряжение	В	3000
- частота электрического тока	Гц	50
- синхронная частота вращения	об/мин	250
- ток статора	А	85,0
- кпд	%	93,2
- коэффициент мощности		0,9
- ток возбуждения	А	260
- напряжение возбуждения	В	43
- M_{max} / M_{nom}	о.е.	3,0
- $M_{пуск} / M_{nom}$	о.е.	1,4
- $M_{вх} / M_{nom}$	о.е.	1,5
- $I_{пуск} / I_{nom}$	о.е.	6,0
Маховый момент ротора GD^2	$т*м^2$	5,1


3. Режим работы по ГОСТ ИЕС60034-1-2014 S1
4. Степень защиты двигателя по ГОСТ ИЕС60034-5-2011 IP21
5. Конструктивное исполнение по ГОСТ 2479 IM7311
6. Климатическое исполнение двигателя по ГОСТ15150 УХЛ4
7. Обозначение способа охлаждения по ГОСТ Р МЭК 60034-6-12 IСO1
8. Окружающая среда невзрывоопасная, неогнеопасная, не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, снижающих параметры двигателя в недопустимых пределах, с концентрацией инертной пыли не более 2 мг/м³
9. Сопряжение фаз обмотки статора - звезда. Обмотка статора должна иметь 6 выводных концов, выведенных в фундаментную яму, иное оговаривается при заказе.
10. Направление вращения двигателя правое, если смотреть со стороны привода (стороны рабочего конца вала), иное оговаривается при заказе

двигателя.

11. Изоляционные материалы обмотки статора и ротора класса нагревостойкости «F». Допустимые уровни превышения температур по ГОСТ IEC60034-1-2014. Изоляция обмотки статора ремонтпригодная.
12. Контроль температуры обмотки статора, железа статора и подшипников осуществляется платиновыми термопреобразователями типа ТСП (градуировка НСХ 100П). Схема подключения- четырехпроводная. Количество термопреобразователей:
 - по два в каждой фазе обмотке статора – всего 6шт.;
 - по одному в сердечнике каждой фазы – всего 3шт.;
 - по одному в каждом подшипниковом узле – всего 2шт.
13. Пуск двигателей прямой асинхронный от полного напряжения сети с включением в цепь обмотки возбуждения разрядного сопротивления. В процессе пуска среднее напряжение на зажимах двигателя должно быть не менее 0.85 $U_{ном}$. средний момент сопротивления мельниц не более 0,9Мн. Последующие пуски после полного остывания двигателя. Число пусков в год не должно превышать 300, за срок службы – 5000.
14. Тип подшипников – скольжения. Смазка подшипников кольцевая (отдельная маслостанция не требуется). Тип смазки Т-30 или Тп-30.
15. Пиковое значение вибрационного перемещения подшипниковых опор двигателя по ГОСТ Р МЭК 60034-14-2008.
16. Комплект поставки:
 - двигатель с фундаментной плитой и анкерной арматурой – 1шт.;
 - эксплуатационная документация – 1 комплект.
17. Комплект ЗИП:
 - вкладыш подшипников скольжения – 2шт.;
 - смазочные кольца для подшипников скольжения– 4шт.
 - комплект щеток 10шт. – 1 комплект;
 - комплект щеткодержателей 10шт. – 1 комплект;
18. Двигатели подвергаются приёмо-сдаточным испытаниям и принимается службой технического контроля качества завода изготовителя.

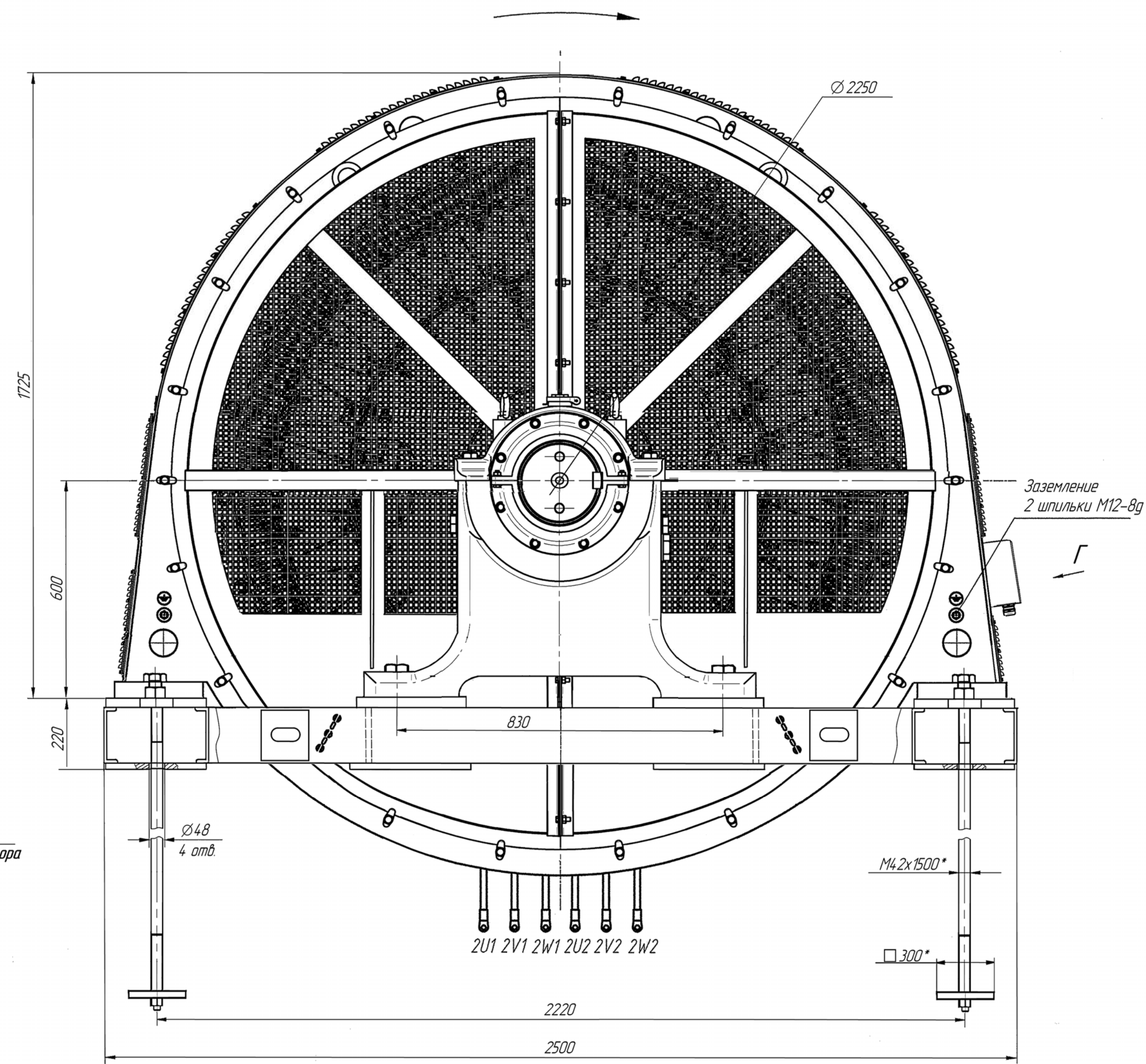
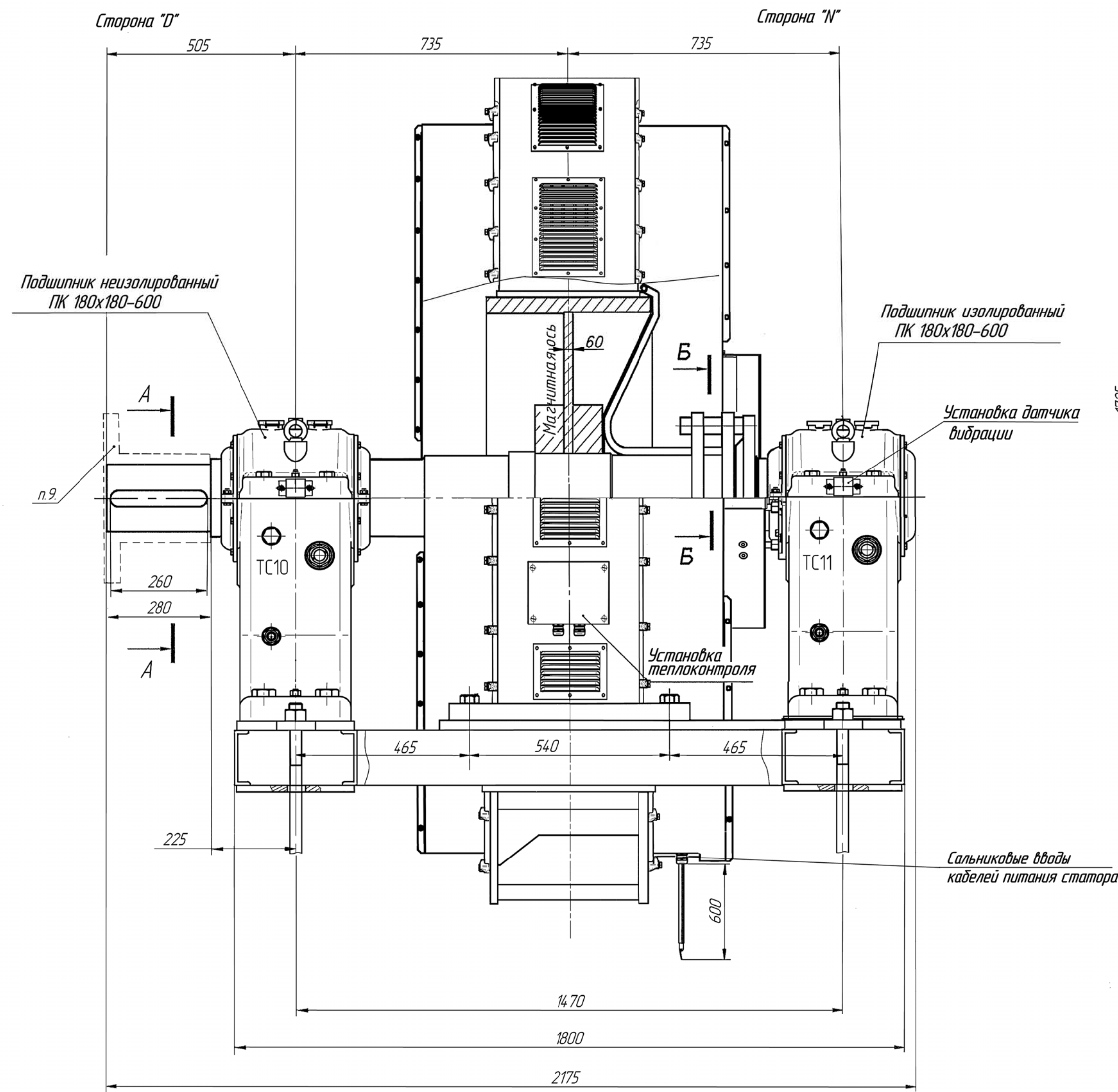
Главный энергетик БОФ

Энергетик ЦПКШ,Сиф БОФ



Е.Ж.Нуртазин

Г.Ш.Жолдасбек



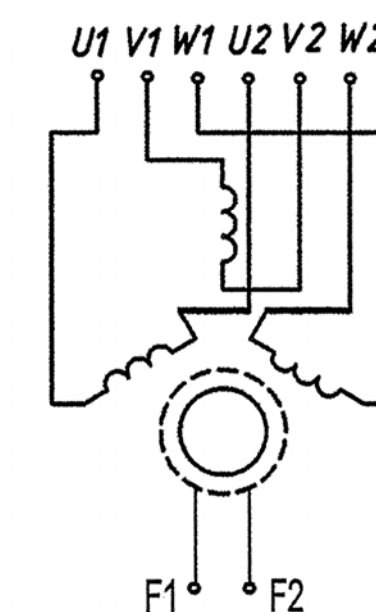
Техническая характеристика

Мощность, кВт	370
Синхронная частота вращения, об/мин	250
Напряжение, В	3000
Ток статора, А	85
Частота тока, Гц	50
КПД, %	93,2
Коэффициент мощности, о.е.	0,9
Ток возбуждения, А	260
Напряжение возбуждения, В	43
Смазка подшипников	кольцевая
Применяемое масло	Т20 ГОСТ 32-74
Объем картера подшипника, л	130

Технические требования

1. Размеры для справок
2. Предельные отклонения установочных и присоединительных размеров по ГОСТ 8592—79
3. Неравномерность воздушного зазора между ротором и статором, не более 10% от среднего арифметического значения фактического зазора, замеренного не менее, чем в восьми точках.
4. Зазор между валом и лабиринтным уплотнением 0,05 мм снизу; 0,13...0,37 мм сверху.
5. Количество прокладок между лапами не более трех.
6. Уровень масла в подшипники должен совпадать с контрольной чертой маслоуказателя.
7. Для контроля температуры нагрева в подшипниковые узлы, в сердечник и обмотку статора заложены термопреобразователи сопротивления. Место расположения в обмотке и сердечнике см. таблиц.
8. При изменении направления вращения, необходимо переставить лопатки со стороны "Д" на сторону "Н" и наоборот.
9. По согласованию Заказчика возможно изготовление двигателя с полумуфтой. Обозначение и чертеж полумуфты предоставляется Заказчиком.

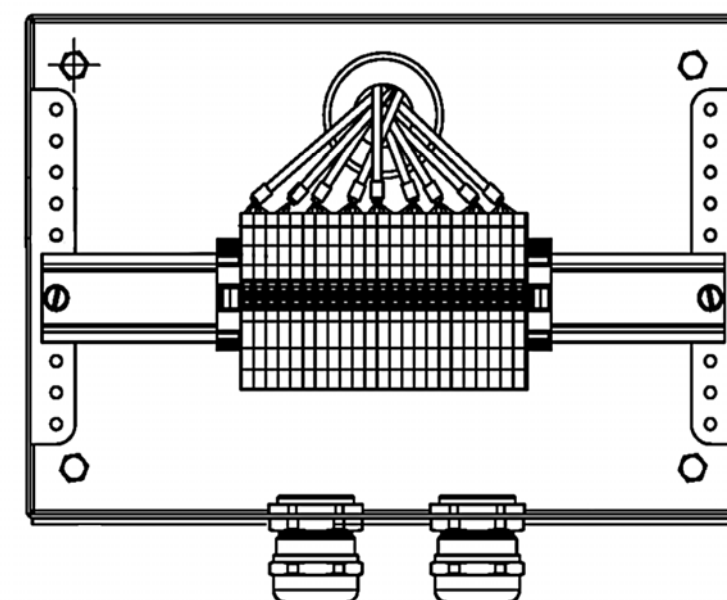
Принципиальная электрическая схема
электродвигателя



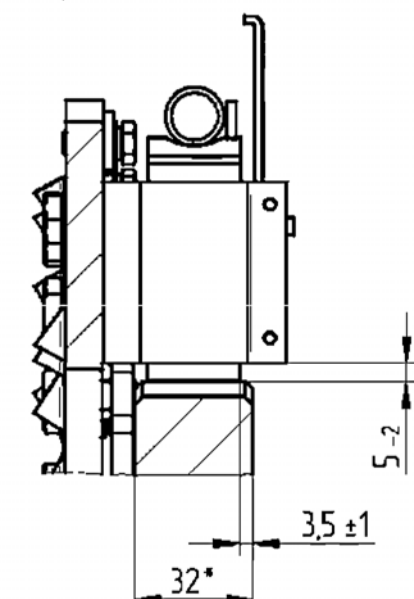
*Расположение термопреобразователей
сопротивления на клеммовой колодке*

№ мета- репрезентатива составления	№ контактного климатического	Объект измерения	Фаз
1	1, 2, 3, 4	Медь	U
2	5, 6, 7, 8	Медь (резерв)	
3	9, 10, 11, 12	Железо	
4	13, 14, 15, 16	Медь	V
5	17, 18, 19, 20	Медь (резерв)	
6	21, 22, 23, 24	Железо	
7	25, 26, 27, 28	Медь	W
8	29, 30, 31, 32	Медь (резерв)	
9	33, 34, 35, 36	Железо	

Г
Вид на панель клеммную
(крышка снята)



Установка щеток в щеткодержателе



A-A (1:5)

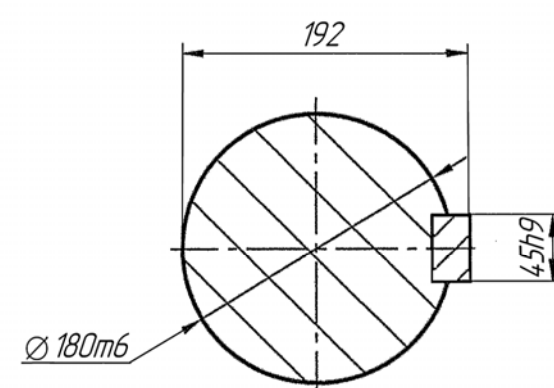
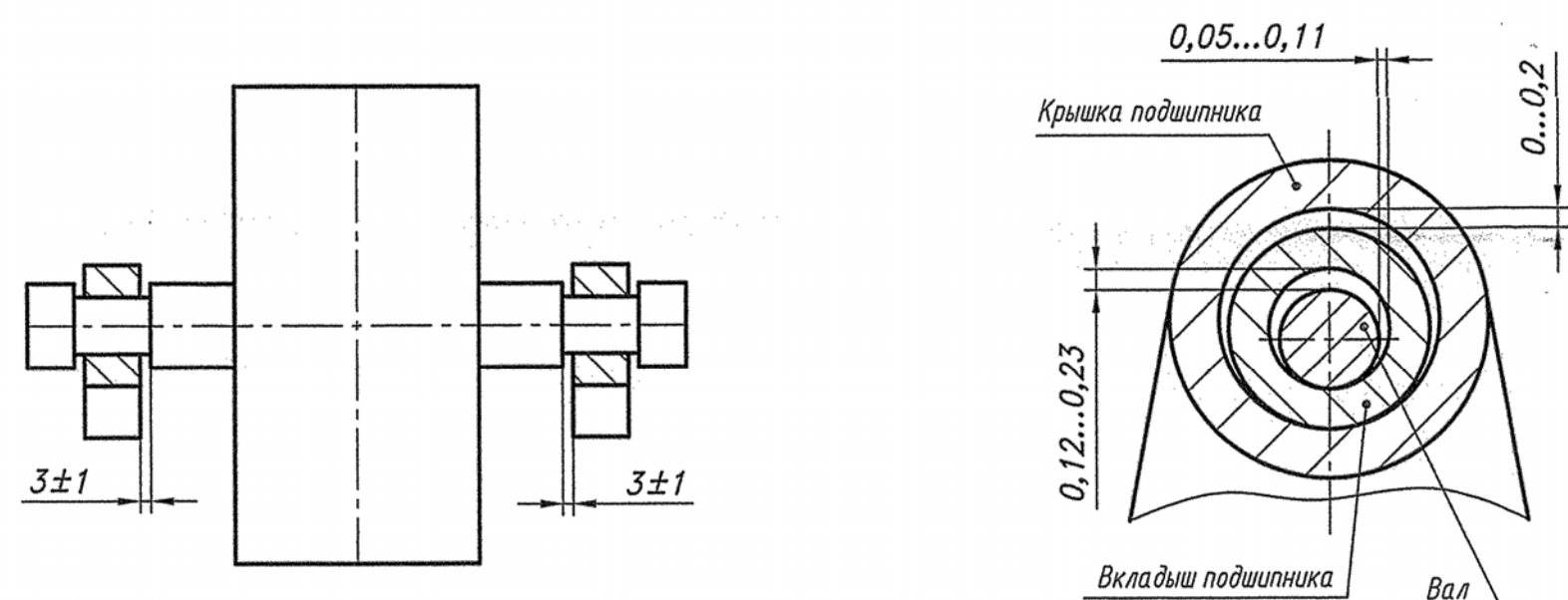


Схема установки зазоров в подшипниках



				ДНРП.528551.098 ГЧ			
				СДМ-370-3-250 УХ/14			
				Электродвигатель			
				Габаритный чертёж			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Листера	Масса	Масштаб
Разработ		Артеменко				6900	—
Проверил		Никитин					
Т. контр.					Лист		Листов 1
Н.контр.							
Утв.		Цацкин					

