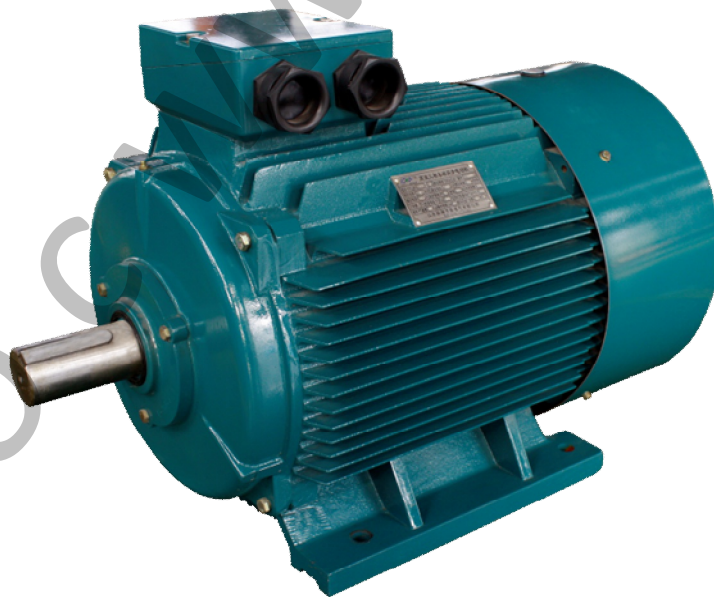




ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СИНХРОННЫЕ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ ТИПА ФЭДС

ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ



ООО «ИждрилТехСервис»

427011, Россия, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 14 км, д.2, тел/факс +7 (3412)249-777/ 249-778

e-mail: gk@izhdrill.ru web-сайт: www.izhdrill.ru

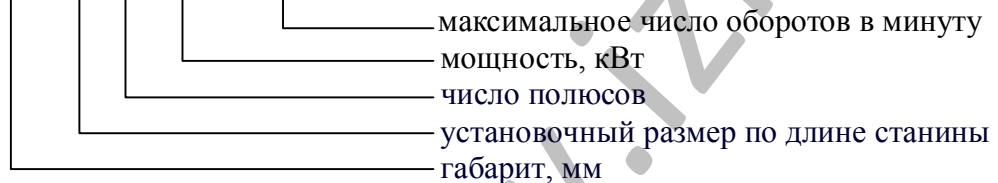
1. Предприятие-изготовитель

ООО «ИждрилТехСервис» имеет сертифицированную систему менеджмента, включающую систему менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9001-2008), систему экологического менеджмента (ГОСТ Р ИСО 14001-2007) и систему менеджмента охраны труда и техники безопасности (OHSAS 18001:2007, ГОСТ Р 12.0.230-2007, ГОСТ Р 12.0.007-2009). Качество выпускаемой на предприятии продукции подтверждено сертификатами соответствия ГОСТ Р. Соответствие продукции требованиям правилам безопасности, действующим на территории РФ, подтверждено наличием разрешений на применение данной продукции, выданных Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Сварочное производство компании отдельно аттестовано Национальным Агентством Контроля и Сварки (свидетельство №АЦСТ-36-00527 (PDF) и №АЦСТ-36-00528 (PDF)).

2. Общие сведения об изделии

Наименование:

*Электродвигатель синхронный с постоянными магнитами
ФЭДС-XXX X- XX- XX – XXXX ТУ 3324-011-95285867-2011*



Краткое описание

Электродвигатель с постоянными магнитами состоит из статора с обмоткой и ротора с постоянными магнитами. Магниты размещены в радиальных пазах ротора. Постоянные магниты синхронных электродвигателей изготовлены из редкоземельных металлов- неодим (Nd), железо (Fe), бор (B)- и имеют высокие магнитные свойства. Принцип работы электродвигателей с постоянными магнитами основан на взаимодействии вращающегося магнитного поля обмотки статора с полем постоянных магнитов, расположенных на роторе.

Климатическое исполнение электродвигателей типа ФЭДС: У, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69, температура окружающего воздуха от минус 45°С до плюс 40°С.

Электродвигатели типа ФЭДС могут использоваться во всех отраслях промышленности. Данный тип двигателей рекомендуется для использования в составе приводов станков-качалок на нефтедобывающих скважинах.

Преимущества над аналогами

Преимуществами по сравнению с асинхронными двигателями являются отсутствие реактивной составляющей энергии, высокий коэффициент мощности, меньшая чувствительность к колебаниям напряжения сети, высокая перегрузочная способность, неизменная скорость вращения при любой нагрузке на валу в пределах перегрузочной способности. Внедрение электродвигателей на постоянных магнитах позволяет не только экономить электроэнергию за счет высокого коэффициента полезного действия и снижения потерь электроэнергии в сетях, но и разгрузить сети от реактивной составляющей потребляемой мощности: отсутствие реактивной составляющей позволяет увеличить экономию электроэнергии до 40%. За счет значительной экономии электроэнергии, срок окупаемости электродвигателей типа ФЭДС составляет от 1,5 до 2,5 лет.

Достоинства электродвигателей типа ФЭДС:

- высокое значение крутящего момента на валу электродвигателя;
- отсутствия реактивной составляющей мощности;
- большой срок эксплуатации;
- широкий ряд типоразмеров электродвигателей с различной скоростью вращения вала;
- высокий коэффициент полезного действия;
- высокий коэффициент мощности.

Комплектность поставки:

1. Электродвигатель синхронный с постоянными магнитами (в сборе, в комплекте со шпонкой);
 2. Комплект эксплуатационной документации;
 3. Копия сертификата соответствия, заверенная предприятием- изготовителем.
 4. Станциях управления электродвигателя (опция), возможны следующие варианты:
 - станция управления с устройством плавного пуска электродвигателей;*
 - станция управления электродвигателей, прямой пуск электродвигателя;*
- * По требованию Заказчика станции управления могут комплектоваться счетчиками активной и реактивной энергии (двунаправленными) и GSM коммуникаторами, для дистанционного снятия показания.

3. Модельный ряд и основные технические характеристики

Модельный ряд электродвигателей типа ФЭДС включает в себя электродвигатели со следующими характеристиками:

- типоразмеры по габариту (высота оси вращения), мм: **132; 160; 180; 200; 225; 250; 280**
- типоразмеры по установочному размеру длины станины: **S; M; L**
- типоразмеры по мощности, кВт: **5.5 ; 7.5; 11; 15; 18.5; 22; 30; 37; 45; 55**
- типоразмеры по напряжению, В: **380; 660**
- режим работы по ГОСТ Р 52776-2007 (МЭК 60034-1-2004): **S1**
- коэффициент полезного действия **0,94**;
- коэффициент мощности ($\cos \varphi$) более **0,95**

**Мощность и максимальная частота вращения
различных типоразмеров электродвигателей**

Габарит и установочный размер	Максимальное число оборотов в минуту				
	1000	750	500	375	250
	Мощность, кВт				
132M	5.5	—	—	—	—
160M	7.5	5.5	—	—	—
160L	11	7.5	—	—	—
180M	—	—	—	—	—
180L	15	11	—	—	—
200L	18.5	11	—	—	—
	22	15			
225S	18.5	18.5	—	—	—
	22	22			
225M	30	22 30	—	—	—
250M	37	30	18.5	5.5	—
			22	7,5	
			30	11 15	
280S	45	37	—	18.5 22	7.5 11
280M	55	45	30	30	15
		55	37		

Габаритные размеры основных востребованных моделей электродвигателей

№ п/п	Тип электродвигателя с постоянными магнитами	Мощность, кВт	Максимальное число оборотов в минуту	Размер электродвигателя (длина*ширина*высота), мм	Масса, кг
1	ФЭДС-280S-16-30-375	30	375	985*685*570	610
2	ФЭДС-280S-16-22-375	22	375	985*685*570	542
3	ФЭДС-280S-16-18,5-375	18,5	375	985*685*570	500
4	ФЭДС-280S-16-15-375	15	375	985*685*570	460
5	ФЭДС-280S-16-11-375	11	375	985*685*570	420
6	ФЭДС-250M-12-30-500	30	500	910*615*505	430
7	ФЭДС-250M-12-22-500	22	500	910*615*505	390
8	ФЭДС-250M-12-18,5-500	18,5	500	910*615*505	360
9	ФЭДС-250M-12-15-500	15	500	910*615*505	330
10	ФЭДС-250M-12-11-500	11	500	910*615*505	300
11	ФЭДС-225M-8-30-750	30	750	845*553*460	397
12	ФЭДС-225M-8-22-750	22	750	845*553*460	347
13	ФЭДС-225M-8-18,5-750	18,5	750	845*553*460	303
14	ФЭДС-225M-8-15-750	15	750	845*553*460	280
15	ФЭДС-225M-8-11-750	11	750	845*553*460	240
16	ФЭДС-225M-6-30-1000	30	1000	845*553*460	312
17	ФЭДС-225M-6-22-1000	22	1000	845*553*460	280
18	ФЭДС-225M-6-18,5-1000	18,5	1000	845*553*460	260
19	ФЭДС-225M-6-15-1000	15	1000	845*553*460	240
20	ФЭДС-225M-6-11-1000	11	1000	845*553*460	220

4. Общий вид электродвигателя.

