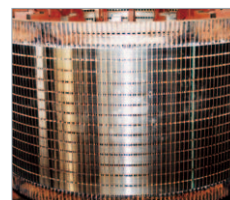
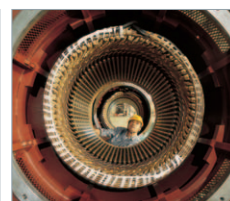




❖ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

3-х фазные, до 15 000кВт 50/60Гц





Высоковольтные асинхронные электродвигатели переменного тока

Высоковольтные асинхронные электродвигатели переменного тока производятся в соответствии с мировыми стандартами

HYOSUNG является одним из мировых производителей и поставщиков высоковольтных электродвигателей. Наша компания производит весь спектр моторов высокого напряжения в соответствии со стандартом ISO-9001. Заводы HYOSUNG в Корее изготовили более 5000 высоковольтных электродвигателей. На наших предприятиях изготавливаются высоковольтные асинхронные электродвигатели мощностью вплоть до 15,000кВт и напряжением вплоть до 13.2кВ. На предприятиях HYOSUNG производится также полная линейка вертикальных высоковольтных электродвигателей. мощностью до 15,000кВт.



Применение

- Электростанции
- Атомные электростанции
- Водоочистка и водоснабжение
- Очистка сточных вод
- Заводы для опреснения воды
- Нефте-газовая промышленность
- Системы теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Горнодобывающие предприятия

Главные особенности:

Высокоэффективная изоляция класса F

- Благодаря использованию уникальной вакуум-нагнетательной пропитки эпоксидной смолой электромоторы HYOSUNG обладают абсолютными жарозащитными, водостойкими свойствами, а также имеют надежную защиту от воздействия агрессивных химических веществ.

Низкий уровень вибрация и шума

- Мы добились низкого уровня вибрации и шума с помощью проведения магнитного и структурного анализов.

Полное соответствие с IEC, IEEE стандартами

- Вся наша продукция соответствует международным техническим и экологическим стандартам.
- Большое количество сертификатов из Национальных сертификационных Центров, которые соответствуют международным сертификатам.

Быстрая доставка

- Оптимальное количество выпускаемой продукции позволяет произвести и поставить покупателю электродвигатели в самые короткие сроки.
- Оптимизация инженерных решений и производства позволяет быстрое производство даже в ограниченное время.

Оптимизированная конструкция

Для усовершенствования конструкции электродвигателей Hyosung применяются технологические приемы следующего поколения. Применение анализа электромагнитного поля помогает измерить плотность магнитного потока, скорость вращения и распределение магнитной индукции в воздушном зазоре и усовершенствовать электрическую конструкцию электродвигателей.

Сеть сервис-центров

HYOSUNG осуществляет полный спектр услуг сервисного обслуживания обеспечивающий превосходную бесперебойную работу электродвигателя в течение всего эксплуатационного периода. Все компании осуществляющие постпродажное обслуживание имеют богатый опыт в области ремонта электрооборудования и полное понимание электродвигателей HYOSUNG. Наши сервисные центры значительно продлят срок службы электродвигателей и тем самым увеличат доходность производств наших клиентов.

Особенности и преимущества

1 Статор

Сердечник статора изготавливается из ламинированной, изолированной высококачественной кремниевой стали. Катушки плотно входят в пазы статора, концы катушек эффективно поддерживаются. Полностью смонтированный статор вместе с концами катушек и креплениями пропитывается эпоксидной смолой вакуум-нагнетательным методом. Это дает возможность получить надежную износостойкую обмотку для долгой безпроблемной эксплуатации электродвигателя. Обмотка статора состоит из шаблонных медных катушек. Изоляционный материал представляет собой слюду покрытую нагревостойкой пленкой.

• Подшипники качения

Стандартный электродвигатель комплектуется двумя подшипниками качения, которые поддерживаются подшипниковыми щитами. Подшипники предназначены специально для работы в тяжелом режиме и снабжены резервуарами для смазки повышенной вместительности с уплотнительными кольцами и удобным приспособлением для добавления смазки без разборки подшипников.

• Коробка выводов

Размер каждой коробки выводов адаптирован для присоединения выравнивающих конусов (стресс-конусов) к концевым кабельным муфтам. Для изготовления коробки выводов в низковольтных двигателях используется чугун, в высоковольтных двигателях - сталь.

2 Скобы с разборными подшипниками

Скобы с разборными подшипниками на двигателях с прямым подключением позволяют легко снимать верхнюю половину скобы и открывать внутреннюю часть двигателя для технической проверки и техосмотра.

3 Короткозамкнутый ротор

Конструкция ротора рассчитана на то, чтобы выдержать критическую механическую скорость на 125% превышающую максимальное значение оборотов. Сердечники ротора запрессовываются на вал и прочно удерживают ряды благодаря пазам.

Катушки ротора плотно вставлены в пазы для уменьшения вибрации. Данный тип конструкции обеспечивает малый момент инерции, низкое скольжение и высокий КПД.

Роторы балансируются с использованием полушпонки, а затем производится полная балансировка готового двигателя, для того чтобы убедиться что вибрация не превышает значений указанных в стандарте IEC 34-14.

4 Защитный кожух электродвигателя

Кожух проектируется на компьютере специально для уменьшения вибрации, он изготавливается из чугуна или из стали с защитным антикоррозийным покрытием.

5 Фазный ротор

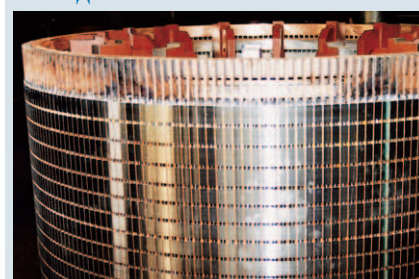
Данный тип ротора был сконструирован специально для гладкого контакта с углеродными щетками, что позволяет уменьшить затраты на техническое обслуживание. Для изготовления токособирательного кольца используется бронза с антикоррозийным покрытием или нержавеющая сталь.



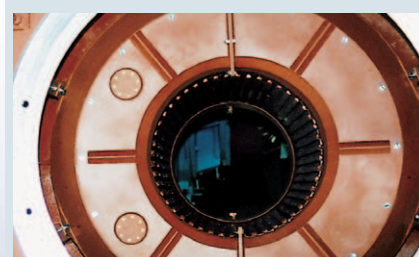
1 Статор



2 Скобы с разборными подшипниками



3 Короткозамкнутый ротор



4 Защитный кожух электродвигателя



5 Фазный ротор

❁ Изоляционная система SUPACT

Уникальная изоляционная система из слюды и стекла, а также пропитка эпоксидной смолой вакуум-нагнетательным методом и покрытие эпоксидным лаком обеспечивает самую надежную защиту от воздействия агрессивных химических веществ и загрязнений.

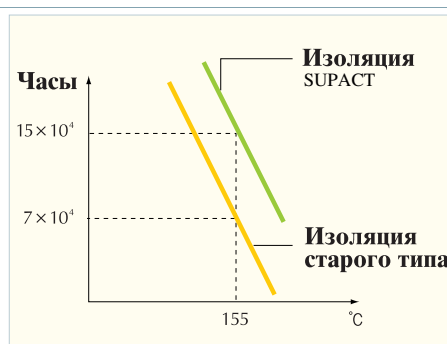
Система изоляции SUPACT от HYOSUNG в высоковольтных двигателях на практике продемонстрировала свою износостойкость в самых сложных промышленных и климатических условиях.



Пропитка смонтированных сердечника и катушки



Оборудование для вакуум-нагнетательной пропитки



Средний срок эксплуатации

❁ Тестирование

Обзор стандартных тестов

Наши заводы используют инновационное оборудование для проверки рабочих данных электродвигателей, включая тестирование на шум в соответствии со стандартами IEC 34-9, NEMA MG-3, и IEEE 85. Отчеты о проведении тестовых испытаний предоставляются бесплатно.

Испытания включают в себя следующие тесты:

- Проверка материалов
- Измерение вибрации
- Измерение сопротивления обмотки
- Измерение вращения
- Измерение сопротивления изоляции
- Тестовый запуск
- Высоковольтный тест
- Тестирование закрытого ротора
- Температурный тест
- Измерение тока закрытого ротора
- Проверка рабочих характеристик
- Разгонное испытание
- Измерение тока вала
- Тест на мгновенную частоту оборотов



Высоковольтные асинхронные электродвигатели переменного тока

Диапазон выпускаемой продукции

	Кол-во ПОЛ.	TEFC		TEAAC		ODP		WPI		WP11	
		МИН	МАКС	МИН	МАКС	МИН	МАКС	МИН	МАКС	МИН	МАКС
Мощность (кВт)	2	100	500	300	3700	100	600	200	7500	200	7500
	4	100	850	300	7000	100	1250	200	10000	200	10000
	6	100	750	300	11000	100	1100	200	15000	200	15000
	8	100	600	300	11000	100	900	200	15000	200	15000
	10	100	475	300	11000	100	800	200	15000	200	15000
	12	100	350	300	11000	100	700	200	15000	200	15000
	14	100	250	300	11000	100	600	200	15000	200	15000

Примечание: возможно производство двигателей до 30 полюсов

Сертификаты

▶ ISO 9001



▶ ISO 14001



▶ OHSAS 1800



▶ NK



▶ ABS



▶ CE



▶ ATEX



▶ UL



▶ CSA



▶ WYLE





Опросный лист

Тип	Мощ,кВт	Кол-во полюсов	Фазы	Напряж.	Частота	Габ.№	Прочее
Приводимый механизм					Стандарты	<input type="checkbox"/> IEC <input type="checkbox"/> NEMA <input type="checkbox"/> KS <input type="checkbox"/> Прочие	
					Тип привода	Непосредственное Ременной привод Прочее	
Класс изоляции	<input type="checkbox"/> Класс F <input type="checkbox"/> Класс B <input type="checkbox"/> Прочее				Монтаж	<input type="checkbox"/> Горизонтальный (B3) <input type="checkbox"/> Вертикальный (V1) <input type="checkbox"/> Фланцевый (B5) <input type="checkbox"/> B3/B5 <input type="checkbox"/> Прочее	
Темп.подъем	<input type="checkbox"/> Класс F <input type="checkbox"/> Класс B <input type="checkbox"/> Прочее						
Метод запуска	<input type="checkbox"/> DOL <input type="checkbox"/> Y-Δ <input type="checkbox"/> реактор <input type="checkbox"/> Прочее						
Мощность в момент пуска	<input type="checkbox"/> Тстанд.						
Момент инерции нагрузки		кг/м ²			Наружный размер	<input type="checkbox"/> MFR STD <input type="checkbox"/> SPECIAL	
Тех. хар-ки	Тнорм	<input type="checkbox"/> MFR STD <input type="checkbox"/> Прочее(%)			Т/В	Место Спец.	<input type="checkbox"/> Сверху <input type="checkbox"/> Прочее
	Т макс.	<input type="checkbox"/> MFR STD <input type="checkbox"/> Прочее(%)					
	Lst	<input type="checkbox"/> MFR STD <input type="checkbox"/> Прочее(%)					
	Проскальзывание	<input type="checkbox"/> MFR STD <input type="checkbox"/> Прочее(%)					
Вращение	<input type="checkbox"/> CW <input type="checkbox"/> BI-DIRECTIONAL <input type="checkbox"/> CCW				Вибрация	<input type="checkbox"/> MFR STD <input type="checkbox"/> SPECIAL()	
					Шум	<input type="checkbox"/> MFR STD <input type="checkbox"/> SPECIAL()	
					Дополнительные приспособления		
Окр. среда	Темп.окр. ср.	<input type="checkbox"/> 40°C <input type="checkbox"/> 50°C <input type="checkbox"/> Прочее ()°C			Нагреватель помещения	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> YES ∅ V	
	Установка	<input type="checkbox"/> В помещении <input type="checkbox"/> Вне помещения <input type="checkbox"/> Прочее			Детектор нагрева обмотки	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> YES	
	Влажность	<input type="checkbox"/> 80% ↓ <input type="checkbox"/> Прочее () %					
	Высота над ур.моря	<input type="checkbox"/> 1000м ↓ <input type="checkbox"/> Прочее () м					
Взрыво защита	Взрыв.газ	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> YES ()			Детектор нагрева подшипников	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> YES	
	Место	<input type="checkbox"/> CLASS 1 <input type="checkbox"/> CLASS 2					
	Темп.пов.	<input type="checkbox"/> T1, T2 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> etc.					
	Степень взрывозащиты	<input type="checkbox"/> Класс 1 <input type="checkbox"/> Класс 2 <input type="checkbox"/> Класс 3					
Цвет краски	<input type="checkbox"/> MUNSELL NO. : 7.5BG 5/2 <input type="checkbox"/> Прочее				Метод тестирования		
Примечания	Дополнительная информация						
Назв.компании							
Название и описание проекта							