



NINGBO EMP DC MOTOR DYNAMICS CO.,LTD

Инструкция По Эксплуатации

Add: NO.388 MingGuang Road, LiHuaQiao Village, YinZhou District, NINGBO, ZHEJIANG, 315192 , P. R. CHINA

Tel: + 86 574 86503060 Fax: +86 574 88006755 Email: sales@emppl.com

www.emppl.com

Рабочее положение и общие технические условия

- ★ Температура окружающей среды: -20°C-50°C
- ★ Относительная влажность: не более 90%(20°C)
- ★ Альтитуда: не более 2000м
- ★ Напряжение аккумулятора 24В,36В,48В,72В. Номинальное напряжение и номинальная частота при переменном токе проектируют по требованиям клиентов.
- ★ Основной рабочий режим: S2-30min, S2-60min или S1.
- ★ Класс защиты: IP44-IP65
- ★ Способ охлаждения: естественное охлаждение или с воздушным охлаждением.
- ★ Структура или метод установки: вертикальная или горизонтальная установка, расширение вала - цилиндрическое, коническое, внутренние шлицы и шлицы.
- ★ Класс изоляции: Н
- ★ Применение техники пропитки в вакууме под давлением VPI для статора, что улучшило общую изолирующую способность и механическую прочность.
- ★ Применение особенного дизайна для ротора, что улучшило эффективность и крутящий момент.
- ★ По кодерам выбирают SKF встроенный подшипниковый кодер и внешний шестеренчатый кодер.

Инструкция по применению щеточных двигателей пост. тока

- 1, Необходимо использовать двигатели в диапазоне номинальной мощности. Долгосрочная перегрузка может привести к повреждению двигателя.
- 2, В процессе использования щеточных двигателей, легко вызвать аварию двигателя из-за опасности тонера щеток и пыли. Рекомендуется регулярно чистить коммутатор и угольные щетки. При очистке необходимо совершенно вытащить угольные щетки, чтобы движущиеся угольные щетки не застряли в держателе щетки путем теплового расширения.
- 3, Необходимо заменить угольные щетки когда износ угольной щетки ниже указанной метки на щетке или на 5мм ниже верхней поверхности держателя щетки. Нажимный упор держателя щетки должен нажата посередине угольной щетки. И необходимо гарантировать, что характеристики и давления всех угольных щеток на одном и том же двигателе одинаковы.
- 4, Обязательно полностью затяните колпачок угольной щетки или соединительный винт при повторной сборке после технического обслуживания, чтобы обеспечить надежный контакт и уменьшить контактное сопротивление.
- 5, Держите двигатель в чистоте во время ежедневного использования, чтобы предотвратить попадание масла, воды и других загрязнений в двигатель. Во время использования, пожалуйста, обратите внимание на то, что корпус двигателя очевидно горяч, есть ли утечка масла на подшипниках обоих концов, имеются ли ненормальные шумы, вибрации и особые запахи и т. д. Если появились вышеупомянутые проблемы двигателя должны быть отправлены для осмотра и ремонта вовремя.

Инструкция по применению бесщеточных двигателей пост. тока

- 1, Метод подключения: бесщеточный двигатель имеет 3 кабеля, обозначенные А, В, С или U, V, W. Существует 5 линий датчика Холла, обозначенных как +, -, НА, НВ, НС. Эти 8 проводов должны соответствовать соответствующим выводам контроллера, иначе двигатель не будет работать нормально.
- 2, Когда контроллер отправляется с завода, функции управления скоростью и реверс настраиваются по умолчанию. Потенциометр вращается по часовой стрелке до максимальной скорости, а против часовой стрелки вращается до оставления двигателя.
- 3, Для других функций контроллера обратитесь к конкретному руководству контроллера.

Общий анализ дефектов и методы обработки щеточных двигателей пост. тока

Неисправность	Основная Причина	Способ обработки
Двигатель не может запускаться, или большая разность в скоростях и токах реверса	1. разрыв линии	1. Проверьте цепь снаружи двигателя на источник питания
	2. плохой контакт щетки	2. Проверьте, что щетка свободно перемещается внутри держателя щетки
	3. щетки или магниты или обмотка не находятся в центре	3. Отрегулируйте угольную щетку, магниты в центральное положение или перемотайте обмотку
	4. Чрезмерная нагрузка	4. Проверьте раздел нагрузки или привода
Искра угольных щеток слишком велика	1. Плохой контакт между щетками и коммутаторами	1. Проверьте контактную поверхность щеток и коммутаторов
	2. Держатель щетки свободен или позиция неправильная	2. Закрепите или исправьте держатель щетки
	3. Поверхность коммутатора загрязнена, или не круглая	3. Чистите или отшлифуйте поверхности коммутатора
	4. У обмотки ротора имеется распайка или псевдо пайка	4. Проверьте сопротивление между двумя соседними коммутаторами. Если разница двух частей велика, повторите сварку
Двигатель имеет нормальную скорость но большой ток на холостой работе	1. Осевой зазор двигателя слишком мал	1. Отвинтите бесконечный винт двигателя на 1-2 оборота, если ток становится меньше, можно определить, что это и осевой зазор слишком мал. В это время можно проверить, слишком ли

		затянуты стойки подшипников на обоих концах. Если это нормально, подумайте об удалении шайбы.
	2.Недостаточная смазка подшипников двигателя	2.Пусть двигатель работает некоторое время, ток будет падать, если нет, замените подшипник.
Скорость холостого хода двигателя нормальная, но напряжение значительно падает после загрузки	1.Большая загрузка	1.Проверьте раздел нагрузки или привода
	2.Емкость питания слишком мала	2.Проверьте источник питания
	3.Источник питания ограничивает ток	3.Проверьте источник питания
Холостая работа двигателя нормальна, а скорость в нагрузке низка	1.Кабель двигателя слишком длинен	1.Укоротите кабель питания как можно больше, особенно для низковольтных двигателей с большим током
	2.Снижение напряжения контакта между кабелем двигателя и источником питания слишком велико.	2.Проверьте соединение между кабелем питания и источником питания
	3.Плохая сварка ротора двигателя	3.Повторная сварка ротора
	4.Плохой контакт между кабелем двигателя и держателем щетки	4.Повторная сварка кабеля питания
	5.Сопротивление угольных щеток велико, и модель щеток ошибочна	5.Заменить угольные щетки
Высокая скорость на холостой работе двигателя, но ток на нагрузке большой	1.Марка магнитов низкая	1.Заменить правильную марку
	2.Намагниченность ненасыщенная	2.Снова подмагничивать
Утечка тока из корпуса	1.Сопротивление изоляции двигателя слишком низко	1.Повторная сушка
	2.Есть касание между корпусом и внутренней контур	2.Найдите точку дефекта и отремонтируйте изоляцию

***Общий анализ дефектов и методы обработки бесщеточных
двигателей пост. тока***

Неисправность	Основная Причина	Способ обработки
Ненормальная скорость	1.обмотка закорочена	1.проверьте,не закорочена ли обмотка
	2.отрицательный отзыв элемента обратной связи	2.измените электропроводки элемента обратной связи
	3.размагничивание магнитов	3.замените магниты
Ненормальный дым и высокая температура	1.обмотка закорочена	1.проверьте, не закорочена ли обмотка
	2.столкновение статора и ротора	2.проверьте зазор без мусора и замените подшипники
	3.долгая перегрузка	3.восстановите нормальную нагрузку
Утечка тока из корпуса	1.Обрыв обмотки на массу	1.замените статор
	2.Проводка попадает в корпус	2.переналадка