

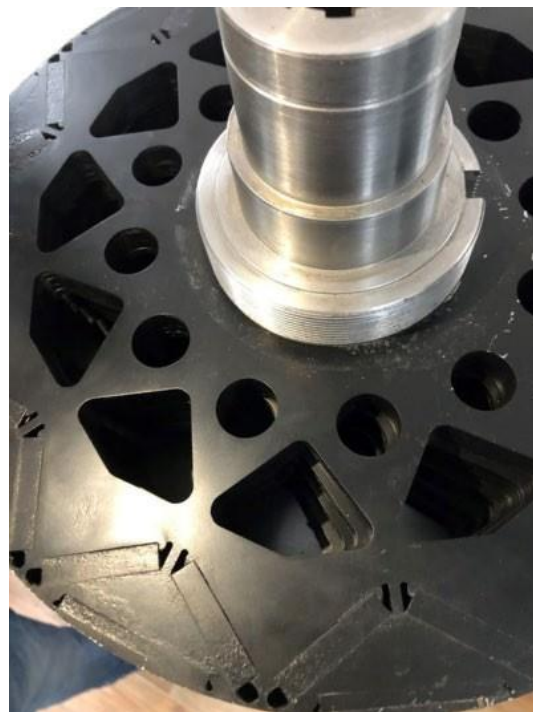
ПОСТРОЕНИЕ СИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОМАШИН НА ПОСТОЯННЫХ МАГНИТАХ

Постоянные магниты в синхронных моторах используются для создания и поддержания электромагнитного поля ротора без затрат дополнительной энергии системы.

Синхронный двигатель на постоянных магнитах (СДПМ) - это синхронный электродвигатель, индуктор которого состоит из постоянных магнитов. Синхронные машины с постоянными магнитами позволяют уменьшить потери в машине и не использовать подвод тока через контактные кольца к обмотке возбуждения.

Эффект от применения постоянных магнитов в электродвигателях

- КПД выше на 2% по сравнению с высокоэффективными асинхронными электродвигателями (IE3).
- Габариты при одинаковой мощности на 20-30% меньше.



Преимущества электромашин на постоянных магнитах

- Высокая надежность, благодаря простоте электрической схемы
- Отсутствие затрат энергии на возбуждение
- Улучшенные массогабаритные характеристики по сравнению с асинхронными машинами
- Возможность более точного управления
- Простая конструкция. СДПМ не имеют обмоток ротора и контактных узлов для передачи постоянного тока на вращающуюся часть.

Система тягового электропривода на базе синхронных электродвигателей с постоянными магнитами

- Увеличение массы полезной нагрузки
- Снижение потребности в запасных частях
- Снижение затрат на электроэнергию

Электромшины **РУБРУКС**

