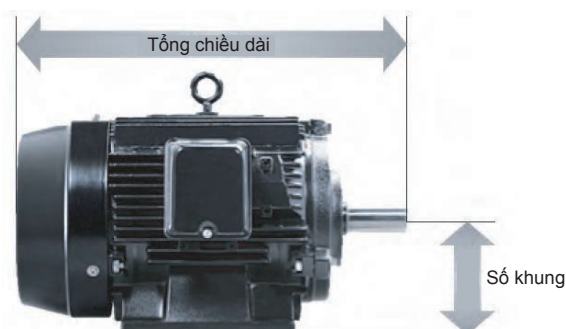


Động cơ PM

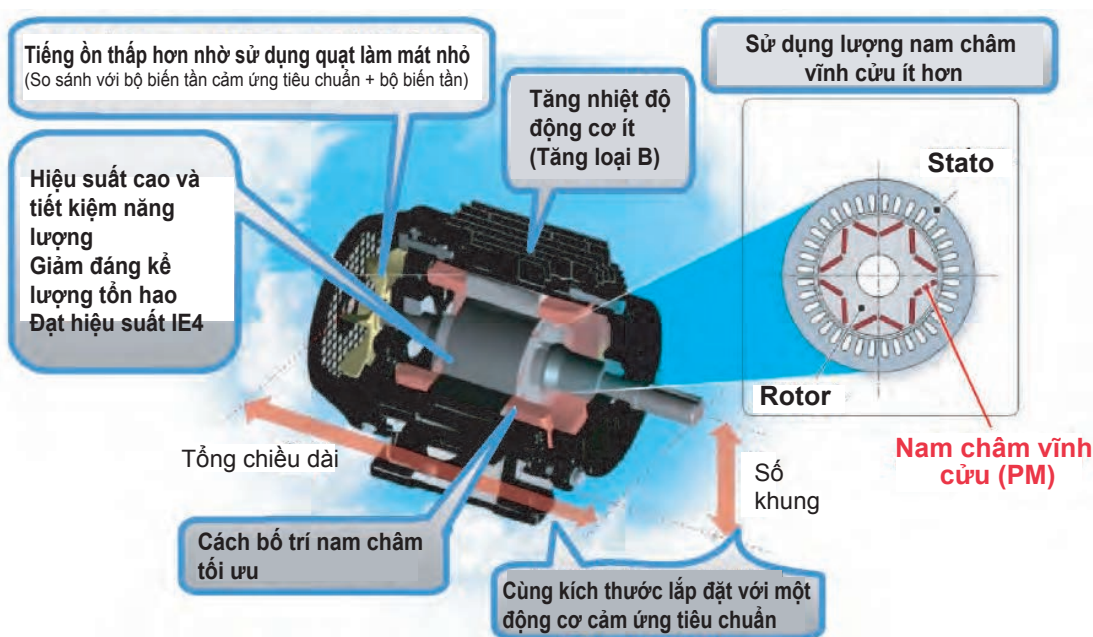
Đặc tính

- ◆ Động cơ PM (Động cơ nam châm vĩnh cửu) đạt hiệu suất IE4 siêu cao cấp trong hệ thống IEC60023-30.
Nhờ được kết hợp với một biến tần đa năng, nên hiệu suất của bộ động cơ đã đạt tiêu chuẩn hiệu suất IE4, giúp tiết kiệm năng lượng nhiều hơn so với một động cơ cảm ứng (IM).
- ◆ Động cơ PM có thể dễ dàng thay thế cho động cơ cảm ứng nhờ có cùng kích thước lắp đặt.

Khái niệm cơ bản hoặc tóm tắt

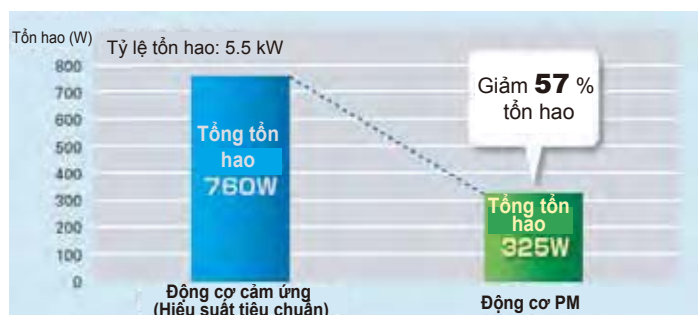


Cùng kích thước lắp đặt với một động cơ cảm ứng thông thường

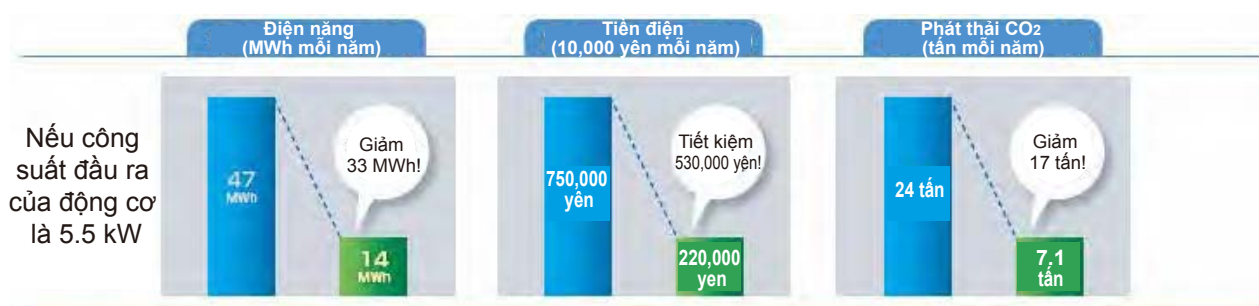


Cấu trúc của động cơ PM

- ◆ Động cơ PM đạt lượng giảm tổn hao đáng kể so với một động cơ cảm ứng thông thường nhờ không phát sinh tổn hao tại rotor.
(So sánh tổn hao: 5.5 kW, giảm 57%)
- ◆ Cách bố trí nam châm độc đáo giúp làm giảm khối lượng nam châm cần sử dụng và đạt được hiệu suất cao.
- ◆ Động cơ này đã được chứng nhận là "ECP ưu việt", tức là một sản phẩm cực kỳ thân thiện với môi trường, trong hoạt động chứng nhận nội bộ của Tập đoàn Toshiba.
(* **ECP = Sản phẩm thân thiện môi trường**)
- ◆ Thông tin về chương trình ECP ưu việt của Toshiba (URL) = <http://www.toshiba.co.jp/env/en/products/ecp.htm>



So sánh tổn hao giữa động cơ cảm ứng và động cơ PM



Ví dụ về hiệu quả tiết kiệm năng lượng (khi một động cơ cảm ứng thông thường được thay thế bằng động cơ PM)

Điều kiện tính toán

- 1) Điện năng đã được tính trên cơ sở giả định vận hành liên tục suốt 24 giờ mỗi ngày và 365 ngày trong một năm.
- 2) Hiệu suất bộ biến tần hiệu quả đã được đưa vào xem xét cho bộ dẫn động PM.
- 3) Nghiệp vụ thương mại đã được tính trên cơ sở giả định sẽ điều khiển bằng các van và bộ giảm chấn, và bộ dẫn động PM đang trong quá trình điều khiển tần số sử dụng 60% lưu lượng và khối lượng không khí.
- 4) Chi phí chạy máy đã được tính với đơn giá điện là 16 yên mỗi kWh.
- 5) Hệ số phát thải CO₂ đã được tính ở 0.571 kg CO₂/kWh.

Lắp đặt thực tế hoặc kế hoạch dự kiến

Trong nước: Tỷ lệ khách hàng chính

- Các công ty thương mại và đại lý 60%
- Bơm 15%
- Các loại máy móc khác 25%

Nước ngoài:

Liên hệ: **Toshiba Industrial Products and Systems Corporation**
 Business Planning Department, Motor Drive Division
 Tel: +81-44-520-0390
 HP: <http://www.toshiba-tips.co.jp>