

EL02. BỘ ĐIỀU KHIỂN VVVF CHO THANG MÁY

Mục đích

Giảm mức tiêu thụ năng lượng của các thiết bị chuyên chở theo chiều dọc khi tải của hệ thống giảm.

Yêu cầu của Quy chuẩn EL02: Bộ điều khiển VVVF cho Thang máy

Sử dụng bộ điều khiển đa thể đa tần số xoay chiều (VVVF) cho các thang máy không có hệ thống thủy lực.

Giải thích

Bộ điều khiển VVVF kiểm soát điện áp và tần số nguồn điện cấp cho động cơ trong suốt quãng đường di chuyển của thang. Sự biến thiên dòng điện tiêu thụ của các động cơ thang khác nhau trong toàn quãng đường di chuyển của thang sẽ điều khiển tốc độ của thang, đặc biệt là lúc bắt đầu di chuyển và dừng. Động cơ VVVF tiêu thụ dòng điện thấp hơn nhiều khi tăng tốc và giảm tốc so với động cơ thông thường.

Động cơ đa tốc có thể giảm dòng khởi động cơ lên đến 80% so với bộ điều khiển động cơ truyền thống. Ngoài ra, sự mài mòn các thiết bị cũng được giảm trong lúc chạy/dừng động cơ khi sử dụng bộ điều khiển VVVF.

Do có tốc độ định mức thang máy thủy lực¹⁰ lên đến 60 m/phút, yêu cầu này không nên áp dụng.

10 http://ee.emsd.gov.hk/english/lift/lift_tech/lift_tech.html