

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 2045 : 1977

ĐỘNG CƠ ĐIÊZEN – THÔNG SỐ CƠ BẢN

Diesel engines – General dimensions

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Động cơ diesel – Thông số cơ bản

Diesel engines – General dimensions

1 Tiêu chuẩn này áp dụng cho tất cả các động cơ diesel thông dụng được bố trí tĩnh tại, trên tàu thủy, đầu máy xe lửa, ô tô, máy kéo và các phương tiện di động khác trên bộ hoặc trên mặt nước.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho động cơ diesel có các công dụng đặc biệt.

2 Áp suất có ích trung bình của pittông, p , không được nhỏ hơn:

56 N/cm² – đối với động cơ 2 kỳ tăng áp;

70 N/cm² – đối với động cơ 4 kỳ tăng áp;

42 N/cm² – đối với động cơ 2 kỳ tốc độ chậm;

45 N/cm² – đối với động cơ 2 kỳ tốc độ cao;

52 N/cm² – đối với động cơ 4 kỳ tốc độ chậm;

55 N/cm² – đối với động cơ 4 kỳ tốc độ cao;

CHÚ THÍCH Động cơ diesel tốc độ chậm là động cơ có tốc độ trung bình của pittông (C_m) nhỏ hơn 6,5 m/s. Động cơ diesel tốc độ cao là động cơ có tốc độ trung bình của pittông bằng và lớn hơn 6,5 m/s.

3 Tốc độ trung bình của pittông (C_m) không được nhỏ hơn:

6,6 m/s – đối với động cơ diesel tốc độ cao;

4,25 m/s – đối với động cơ diesel 2 kỳ tốc độ chậm;

5,60 m/s – đối với động cơ diesel 4 kỳ tốc độ chậm.

TCVN 2045 : 1977

4 Số xi lanh, i, phải theo các dãy quy định sau:

Đối với động cơ 2 kỳ tốc độ chậm:

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10.

Đối với động cơ 4 kỳ tốc độ chậm:

1; 2; 3; 4; 5; 6; 8.

Đối với động cơ tốc độ cao:

1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 16.

CHÚ THÍCH

1. Đối với động cơ diesel có 12 và 16 xi lanh thì phải bố trí các xi lanh theo hình V;
2. Đối với động cơ diesel tốc độ cao, hay 4 kỳ tốc độ chậm nên bố trí các xi lanh theo hình V;

5 Số vòng phút (n) phải theo dãy quy định sau:

115; 150; 250; 300; 375; 450; 500; 600; 750; 1 000; 1 250; 1 500; 1 800; 2 000; 2 200; 2500; 3 000; 3 600; 4 000; 4 500.

CHÚ THÍCH Vì mục đích thay đổi chỉ tiêu công suất, cho phép tăng số vòng phút của động cơ diesel xuất xưởng lên tới 15 % (trừ trị số $n = 1\ 500$ vòng/phút) hay giảm xuống 40 %. Trong trường hợp đặc biệt theo sự thoả thuận giữa nhà máy chế tạo và khách hàng, số vòng phút của động cơ xuất xưởng được phép lớn hơn giới hạn đã quy định.

6 Đường kính danh nghĩa của xi lanh, D, phải theo dãy quy định sau, mm:

60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100; 105; 110; 115; 120; 125; 130; 135; 140; 145; 150; 160; 170; 180; 190; 220; 240; 260; 280; 300; 320; 340; 360; 380; 400; 430; 470; 500.

CHÚ THÍCH Trường hợp có lý do xác đáng, cho phép dùng các trị số đường kính xi lanh, D, không theo các dãy đã quy định của tiêu chuẩn này.