

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 5129 : 1990

**MÁY CẦM TAY –
YÊU CẦU VỀ MỨC RUNG**

Hand holding machines – Vibration level requirements

HÀ NỘI – 2009

Lời nói đầu

TCVN 5129 : 1990 do Viện Nghiên cứu máy – Bộ Cơ khí và Luyện kim biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trình duyệt, Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành;

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.

Máy cầm tay – Yêu cầu về mức rung

Hand holding machines – Vibration level requirements

Tiêu chuẩn này áp dụng cho máy cầm tay có lắp động cơ, khi làm việc toàn bộ hoặc một phần trọng lượng máy tác động lên tay người điều khiển.

Tiêu chuẩn quy định mức rung khi kiểm tra chất lượng máy xuất xưởng của cơ sở sản xuất.

Các thuật ngữ về rung trong tiêu chuẩn này phù hợp với TCVN.....

1 Dải tần số

Giá trị cho phép của thông số rung được quy định trong những dải tần số Ócta có giá trị trung bình bình phương của tần số từ 8 đến 1 000 Hz.

2 Thông số rung

2.1 Giá trị trung bình bình phương của vận tốc rung trong những dải tần số Ócta, hoặc mức lôgarit của vận tốc rung (khi lấy giá trị gốc là $5 \cdot 10^{-8}$ m/s), không được vượt quá những giá trị trong bảng 1.

Giá trị trung bình bình phương của gia tốc rung trong những dải tần số Ócta không được vượt quá những giá trị trong bảng 2.

2.2 Thông số rung được nêu trong bảng 1 và bảng 2 được quy định cho từng phương trong số các phương của hệ trục tọa độ vuông góc, có góc trùng với vị trí tiếp xúc giữa tay người điều khiển với máy. Trục tọa độ thứ nhất phải trùng với đường trục hình học của tay cầm, hoặc của vị trí khác của máy tiếp xúc với tay người điều khiển. Trục tọa độ thứ hai phải nằm trong mặt phẳng chứa trục tọa độ thứ nhất và hướng tiến của dụng cụ làm việc của máy.

Bảng 1

Tần số trung bình nhân của dải tần số Octa f_c , Hz	Vận tốc rung	
	Giá trị trung bình bình phương $\bar{v}$, m/s	Mức lôgarít của giá trị trung bình bình phương L_v , dB
8	$5 \cdot 10^{-2}$	120
16	$5 \cdot 10^{-2}$	120
31,3	$3,3 \cdot 10^{-2}$	117
63	$2,5 \cdot 10^{-2}$	114
125	$1,8 \cdot 10^{-2}$	111
250	$1,2 \cdot 10^{-2}$	108
500	$0,9 \cdot 10^{-2}$	105
1 000	$0,63 \cdot 10^{-2}$	102

Bảng 2

Tần số trung bình nhân của dải tần số Octa f_c , Hz	Gia tốc rung
	Giá trị trung bình bình phương $\bar{a}$, m/s^2
8	2,5
16	5
31,3	6,9
63	9,9
125	14,1
250	18,8
500	28,3
1 000	39,6

2.3 Giá trị các thông số rung của máy cầm tay phải được gắn vào lí lịch của máy.

3 Lực tì

Kết cấu của máy cầm tay phải bảo đảm khả năng làm việc bình thường đã được quy định trong tài liệu kỹ thuật, khi lực tì tĩnh tác động lên máy không vượt quá 200 N.

4 Trọng lượng máy

Trọng lượng hoặc một phần trọng lượng máy cầm tay tác động lên tay người điều khiển khi thực hiện thao tác công nghệ không được vượt quá 100 N.

CHÚ THÍCH: Đối với các loại máy cầm tay cụ thể, trong trường hợp có căn cứ kỹ thuật riêng biệt, cho phép tăng giá trị đã cho ở trên.

5 Phương pháp thử

Phương pháp thử theo ST SEV 716-77 (xem Phụ lục).

Phụ lục

ST SEV 716-77: МАШИНЫ РУЧНЫЕ. МЕТОДЫ
ВИБРАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ
