

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 12988-1:2020**

**ISO 7784-1:2016**

**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**

**BẢN GỐC TCVN**

**KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH**

**SƠN VÀ VECNI – XÁC ĐỊNH ĐỘ MÀI MÒN –  
PHẦN 1: PHƯƠNG PHÁP VỚI BÁNH XE  
PHỦ GIẤY NHÁM VÀ TẤM MẪU THỬ QUAY**

*Paints and varnishes – Determination of resistance to abrasion –  
Part 1: Method with abrasive-paper covered wheels and rotating test specimen*

**HÀ NỘI - 2020**

**Mục lục**

	Trang
Lời nói đầu .....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	7
2 Tài liệu viện dẫn .....	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	8
4 Nguyên tắc.....	8
5 Thiết bị, dụng cụ và vật liệu .....	9
6 Tám mẫu thử.....	11
6.1 Chuẩn bị tám mẫu thử .....	11
6.2 Độ dày màng .....	12
6.3 Ổn định .....	12
7 Quy trình .....	12
7.1 Các thỏa thuận .....	12
7.2 Chuẩn bị bánh xe mài mòn .....	12
7.3 Điều kiện thử nghiệm.....	12
7.4 Số lần thử .....	13
7.5 Cách tiến hành .....	13
8 Đánh giá .....	13
9 Độ chụm.....	13
10 Báo cáo thử nghiệm .....	14
Thư mục tài liệu tham khảo .....	15

## **Lời nói đầu**

**TCVN 12988-1:2020** hoàn toàn tương đương với ISO 7784-1:2016.

**TCVN 12988-1:2020** do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC35 Sơn và vecni biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 12988:2020 Sơn và vecni – Xác định độ mài mòn, gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 12988-1:2020 (ISO 7784-1:2016), *Phần 1: Phương pháp với bánh xe phủ giấy nhám và tấm mẫu thử quay*
- TCVN 12988-2:2020 (ISO 7784-2:2016), *Phần 2: Phương pháp với bánh xe cao su mài mòn và tấm mẫu thử quay*
- TCVN 12988-3:2020 (ISO 7784-3:2016), *Phần 3: Phương pháp với bánh xe phủ giấy nhám và tấm mẫu thử xoay chiều tuyến tính*

## Lời giới thiệu

Tiêu chuẩn này là một trong ba tiêu chuẩn của bộ TCVN 12988 (ISO 7784) ứng với các phương pháp thử để xác định độ mài mòn của các lớp phủ khi sử dụng các bánh xe mài mòn. Các đặc tính và sự khác nhau của các phương pháp này được tóm tắt trong Bảng 1.

**Bảng 1 – Các loại phương pháp**

Tiêu chuẩn	Bánh xe mài mòn		Chuyển động của tấm mẫu thử
	Loại	Mức độ tự do	
TCVN 12988-1 (ISO 7784-1)	Giấy nhám trên bánh xe cao su	Có thể quay tự do	Quay
TCVN 12988-2 (ISO 7784-2)	Bánh xe cao su mài mòn		
TCVN 12988-3 (ISO 7784-3)	Giấy nhám trên bánh xe kim loại	Cứng – với vòng quay phụ thuộc hành trình <sup>a</sup>	Xoay chiều tuyến tính

<sup>a</sup> Cơ cấu quay bánh xe mài mòn theo một góc nhỏ sau mỗi hành trình kép sao cho một vùng mới của giấy nhám có hiệu quả.

Ưu tiên áp dụng các phương pháp sử dụng giấy nhám phủ trên các bánh xe (TCVN 12988-1 (ISO 7784-1) và TCVN 12988-3 (ISO 7784-3)).

## Sơn và vecni – Xác định độ mài mòn – Phần 1: Phương pháp với bánh xe phủ giấy nhám và tấm mẫu thử quay

*Paints and varnishes – Determination of resistance to abrasion –  
Part 1: Method with abrasive-paper covered wheels and rotating test specimen*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ mài mòn của các lớp phủ, trên hai bánh xe được dán giấy nhám, có gia tải và có thể quay tự do nhưng hai bánh xe mài mòn được lắp lệch tâm để tác động lên lớp phủ của tấm mẫu thử đang quay.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây là rất cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các bản sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 5668 (ISO 3270), *Sơn, vecni và nguyên liệu của chúng – Nhiệt độ và độ ẩm để điều hòa và thử nghiệm*

TCVN 5670 (ISO 1514), *Sơn và vecni – Tấm chuẩn để thử*

TCVN 9760 (ISO 2808), *Sơn và vecni – Xác định độ dày màng*

ISO 4618, *Paints and varnishes – Terms and definitions (Sơn và vecni – Thuật ngữ và định nghĩa)*

TCVN 1595-1 (ISO 7619-1), *Cao su lưu hoá hoặc nhiệt dẻo – Xác định độ cứng ấn lõm – Phần 1: Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ cứng (Độ cứng Shore)*

TCVN 1595-2 (ISO 7619-2), *Cao su lưu hoá hoặc nhiệt dẻo – Xác định độ cứng ấn lõm – Phần 2: Phương pháp sử dụng dụng cụ bộ túi IRHD*

FEPA-Standard 43-1, *Grains of fused aluminium oxide, silicon carbide and other abrasive materials for coated abrasives Macrogrits P 12 to P 220 (Các loại hạt nhôm oxit nung chảy,*