

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 13253-1:2020**

**ISO 10295-1:2007**

Xuất bản



**THỬ NGHIỆM ĐỐT ĐỐI VỚI CẤU KIỆN VÀ BỘ PHẬN NHÀ -**

**THỬ NGHIỆM ĐỐT CÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT -**

**PHẦN 1: HỆ CHÈN BỊT LỖ THÔNG**

*Fire tests for building elements and components –*

*Fire testing of service installations –*

*Part 1: Penetration seals*

**HÀ NỘI - 2020**

## Mục lục

|  |    |
|--|----|
| 1 Phạm vi áp dụng.....                                   | 7  |
| 2 Tài liệu viện dẫn.....                                 | 8  |
| 3 Thuật ngữ và định nghĩa.....                           | 8  |
| 4 Ký hiệu và thuật ngữ viết tắt .....                    | 9  |
| 5 Thiết bị thử nghiệm.....                               | 9  |
| 6 Các điều kiện thử nghiệm.....                          | 9  |
| 7 Thiết bị đo đạc.....                                   | 9  |
| 8 Kết cấu thử nghiệm.....                                | 9  |
| 8.1 Số lượng mẫu thử nghiệm.....                         | 9  |
| 8.2 Kích cỡ của mẫu thử nghiệm.....                      | 10 |
| 8.3 Bộ phận ngăn cháy.....                               | 10 |
| 8.4 Chi tiết kỹ thuật đi xuyên.....                      | 10 |
| 8.5 Chèn bịt lỗ thông.....                               | 11 |
| 9 Quy trình thử nghiệm.....                              | 12 |
| 9.1 Ổn định trước khi thử nghiệm.....                    | 12 |
| 9.2 Thiết lập kết cấu thử nghiệm và thiết bị.....        | 12 |
| 9.3 Thực hiện thử nghiệm.....                            | 14 |
| 9.4 Đo đạc và quan sát ghi nhận .....                    | 14 |
| 10 Các tiêu chí thử nghiệm.....                          | 15 |
| 10.1 Tổng quát.....                                      | 16 |
| 10.2 Tính toàn vẹn.....                                  | 16 |
| 10.3 Tính cách nhiệt .....                               | 16 |
| 11 Trình bày kết quả.....                                | 16 |
| 12 Phạm vi áp dụng trực tiếp của kết quả thử nghiệm..... | 16 |
| 13 Báo cáo thử nghiệm.....                               | 17 |
| Phụ lục A (Tham khảo) Các lưu ý có tính giải thích ..... | 18 |

## **Lời nói đầu**

TCVN 13253-1:2020 hoàn toàn tương đương với ISO 10295-1:2007.

TCVN 13253-1:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 92 *An toàn cháy* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 13253 (ISO 10295), *Thử nghiệm đốt đối với cấu kiện và bộ phận nhà - Thử nghiệm đốt các hệ thống kỹ thuật* bao gồm phần sau:

- *Phần 1: Hệ chèn bịt lỗ thông.*
- *Phần 2: Hệ chèn bịt mối nối (khe hở) thẳng.*

*ISO 10295, Fire tests for building elements and components - Fire testing of service installations* còn có phần sau:

- *Part 3: Single component penetration seals - Guidance on the construction and use of test configurations and simulated services to characterise sealing materials.*

## Lời giới thiệu

Tiêu chuẩn này được biên soạn để cung cấp một phương pháp thử nghiệm phục vụ đánh giá sự đóng góp của một hệ thống chèn bịt lỗ thông đối với khả năng chịu lửa của các bộ phận ngăn cách khi có một tuyến kĩ thuật xuyên qua. Tiêu chuẩn này cần được sử dụng đồng thời với TCVN 9311-1 (ISO 834-1). Nội dung phần 1 này có những yêu cầu kĩ thuật riêng đối với thử nghiệm khả năng chịu lửa, duy nhất chỉ đề ra đối với các bộ phận công trình nhà được mô tả như một hệ thống chèn bịt lỗ thông. Những yêu cầu đối với các hệ thống chèn bịt lỗ thông này được coi là áp dụng phù hợp với những yêu cầu chung và yêu cầu chi tiết nêu trong TCVN 9311-1 (ISO 834-1).

## Thử nghiệm đốt đối với cấu kiện và bộ phận nhà - Thử nghiệm đốt các hệ thống kỹ thuật - Phần 1: Hệ chèn bịt lỗ thông

*Fire tests for building elements and components -*

*Fire testing of service installations -*

*Part 1: Penetration seals*

**CẢNH BÁO** – Mọi cá nhân liên quan đến quản lý và thực hiện thử nghiệm về khả năng chịu lửa phải nhận thức được những nguy hiểm của thử nghiệm đốt cũng như khả năng sinh ra khói và khí độc và/hoặc có hại trong thử quá trình thử nghiệm đốt. Những nguy hiểm về mặt thao tác vận hành và cơ học có thể nảy sinh trong quá trình xây dựng các kết cấu hoặc bộ phận thử nghiệm, thử nghiệm những bộ phận đó và loại bỏ rác sau thử nghiệm.

Phải đánh giá tất cả những nguy hại và rủi ro tiềm ẩn đối với sức khỏe, đồng thời phải xác định được và đưa ra mọi lưu ý về an toàn. Phải ban hành bản hướng dẫn về an toàn. Những cá nhân có liên quan phải được huấn luyện thích hợp. Nhân viên phòng thử nghiệm phải luôn tuân thủ đúng bản hướng dẫn an toàn.

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định điều kiện gia nhiệt, phương pháp thử nghiệm và các tiêu chí để đánh giá khả năng của một hệ thống chèn bịt lỗ thông trong việc duy trì tính toàn vẹn và tính cách nhiệt của một bộ phận ngăn cháy tại vị trí bộ phận ngăn cháy đó bị xuyên qua, ví dụ bởi một chi tiết kỹ thuật.

Tiêu chuẩn này đánh giá những chỉ tiêu sau:

- a) Tác động của những lỗ thông đó đối với tính năng về toàn vẹn và cách nhiệt của bộ phận liên quan,
- b) Tính năng về toàn vẹn và cách nhiệt của hệ thống chèn bịt lỗ thông,
- c) Tính năng cách nhiệt của chi tiết kỹ thuật xuyên tường và sự hư hỏng về tính toàn vẹn của một chi tiết kỹ thuật nếu có.