

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 13457-1 : 2022

Xuất bản lần 1

**PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY -
CHẤT CHỮA CHÁY GỐC NƯỚC -
PHẦN 1: YÊU CẦU KỸ THUẬT VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ
ĐỐI VỚI CHẤT PHỤ GIA**

Fire protection - Wetting Agents –

Part 1: Technical requirements and testing methods for Water Additives

HÀ NỘI - 2022

Mục lục

Lời nói đầu	5
1 Phạm vi áp dụng	7
2 Tài liệu viện dẫn	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa	9
4 Yêu cầu chung và các phương pháp thử nghiệm	12
4.1 Yêu cầu chung	12
4.2 Thử nghiệm tính chất vật lý	16
4.3 Thử nghiệm độ ổn định	17
4.4 Thử nghiệm tính ăn mòn	19
4.5 Thử nghiệm khả năng tương thích với các vật liệu kim loại (khả năng ăn mòn giữa các tinh thể)	22
4.6 Thử nghiệm khả năng tương thích với các vật liệu phi kim loại	23
4.7 Thử nghiệm an toàn với môi trường	25
5 Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy loại A và phương pháp thử nghiệm	26
5.1 Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy loại A	26
5.2 Thử nghiệm dập tắt đám cháy ván gỗ	27
5.3 Thử nghiệm dập tắt đám cháy củi gỗ	27
5.4 Thử nghiệm dập tắt đám cháy ngậm âm i (đám cháy than)	27
6 Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy loại B và phương pháp thử nghiệm	29
6.1 Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy loại B	29
6.2 Thử nghiệm dập tắt đám cháy nhiên liệu chảy tràn	29
6.3 Thử nghiệm dập tắt đám cháy trong bể chứa	31
6.4 Thử nghiệm dập tắt đám cháy ba chiều bằng lăng chữa cháy	33
6.5 Thử nghiệm dập tắt đám cháy ba chiều bằng hệ thống phun cố định	35
6.6 Thử nghiệm dập tắt đám cháy dung môi phân cực	36
6.7 Thử nghiệm trung hòa nhiên liệu	36
7 Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy có điện áp và phương pháp thử nghiệm	38
7.1 Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy có điện áp	38
7.2 Thử nghiệm bằng bình chữa cháy	38
7.3 Thử nghiệm thủ công	39
7.4 Thử nghiệm với hồ quang điện	41
8 Yêu cầu khả năng giảm nồng độ hơi, khí cháy và phương pháp thử nghiệm	42
8.1 Yêu cầu khả năng giảm nồng độ hơi, khí cháy	42
8.2 Thiết bị thử nghiệm	43
8.3 Quy trình thử nghiệm	43
9 Hiệu quả chữa cháy và những hạn chế khi sử dụng	43

9.1 Hiệu quả chữa cháy	43
9.2 Những hạn chế khi sử dụng	43
10 Yêu cầu đối với phương tiện chữa cháy	44
10.1 Yêu cầu chung	44
10.2 Yêu cầu đối với thiết bị cung cấp.....	45
10.3 Sử dụng trong các hệ thống chữa cháy.....	45
11 Đóng gói, ghi nhãn và hướng dẫn sử dụng	48
11.1 Tổng quan.....	48
11.2 Thiết bị chứa	48
11.3 Bảo quản.....	49
11.4 Ghi nhãn	49
Phụ lục A (Quy định) - Bộ mô hình thử nghiệm dập tắt đám cháy ngầm âm ỉ (đám cháy than)	51
Phụ lục B (Quy định) - Bộ mô hình thử nghiệm dập tắt đám cháy ba chiều bằng hệ thống phun cố định.....	52
Phụ lục C (Quy định) - Bộ mô hình thử nghiệm dập tắt đám cháy ba chiều (3D).....	53
Thư mục tài liệu tham khảo	58

Lời nói đầu

TCVN 13457-1 : 2022 do Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ biên soạn, Bộ Công an đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Phòng cháy chữa cháy – Chất chữa cháy gốc nước –

Phần 1: Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử nghiệm với chất phụ gia

Fire protection – Wetting Agents –

Part 1: Technical requirements and testing methods for Water Additives

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
BẢN GỐC TCVN
KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử nghiệm đối với chất phụ gia chữa cháy (gốc nước) được sử dụng để chữa cháy, làm mát, ngăn chặn cháy lan đối với đám cháy loại A, loại B hoặc làm giảm nồng độ hơi, khí cháy, ngăn ngừa nguy cơ cháy có thể xảy ra. Tiêu chuẩn cũng có thể áp dụng để đánh giá các chất phụ gia chữa cháy khác dùng để pha với nước với các cơ chế chữa cháy như tương hóa nhiên liệu (bọc phân tử chất cháy) và khiến chúng không bắt cháy; các chất tạo bọt chữa cháy (không bắt buộc) sử dụng cho đám cháy loại A, B. Tiêu chuẩn này không dùng để đánh giá các chất làm chậm cháy và chất gel chống cháy.

2 Tài liệu viện dẫn

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

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

TCVN 3753 (ASTM D 97-11) Sản phẩm dầu mỡ - Phương pháp xác định điểm đông đặc;

TCVN 4878 (ISO 3941) Phòng cháy và chữa cháy - Phân loại cháy;

TCVN 5689:2018 Nhiên liệu diesel (DO) - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;