

LỊCH & QUY TRÌNH BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG PCCC

(Theo Thông tư số 149/2020/TT-BCA & Tiêu chuẩn TCVN 3890:2023)

- Căn cứ pháp lý:** Thông tư số 149/2020/TT-BCA quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC.
- Mục tiêu:** Việc bảo trì tuân thủ nghiêm ngặt theo **TCVN 3890:2023** nhằm đảm bảo toàn bộ hệ thống luôn trong trạng thái sẵn sàng hoạt động 24/7.

I. LỊCH BẢO TRÌ ĐỊNH KỲ CÁC THIẾT BỊ PCCC

(Áp dụng mức tối thiểu cho các công trình văn phòng, nhà xưởng, chung cư và trung tâm thương mại)

STT	Hạng mục hệ thống	Tần suất	Nội dung công việc trọng tâm
1	Hệ thống báo cháy tự động	Hàng quý (3 tháng/lần)	- Kiểm tra chức năng toàn bộ hệ thống, lau chùi đầu báo khói/nhiệt. - Kiểm tra tủ trung tâm, thử nghiệm nguồn ác quy dự phòng. - Kích hoạt thử còi, đèn, nút ấn báo cháy. - Lưu ý: Bảo dưỡng toàn diện tối thiểu 1 lần/năm.
2	Hệ thống chữa cháy Sprinkler / Hạng nước	Hàng bán niên (6 tháng/lần)	- Kiểm tra áp lực đường ống, trạng thái các van khóa. - Thử nghiệm hoạt động cụm van điều khiển (Deluge, Alarm valve). - Kiểm tra tủ hạng nước vách tường, lăng phun, cuộn vòi bọt.

STT	Hạng mục hệ thống	Tần suất	Nội dung công việc trọng tâm
3	Trạm bơm chữa cháy	Hàng tuần / Hàng tháng	• Hàng tuần: Khởi động kiểm tra không tải máy bơm diesel và máy bơm điện (5 - 10 phút). • Hàng tháng: Kiểm tra mức nhiên liệu, dầu bôi trơn, nước làm mát, bộ sạc ắc quy tự động, đo áp lực bơm đầu ra.
4	Bình chữa cháy xách tay (Bột, CO ₂)	Hàng tháng	• Kiểm tra vị trí đặt bình, tem niêm phong, chốt an toàn. • Bình bột: Xem đồng hồ đo áp suất (kim phải ở vạch xanh), đảo sảy bột tránh đóng vón. • Bình (Bột, CO₂): Kiểm tra khối lượng bình.
5	Đèn Exit & Đèn chiếu sáng khẩn cấp	Hàng tháng	• Ngắt nguồn điện cấp để kiểm tra pin/ắc quy dự phòng (phải đảm bảo sáng liên tục tối thiểu 2 giờ). • Kiểm tra độ sáng và tình trạng hư hỏng vật lý của vỏ đèn.
6	Hệ thống tăng áp cầu thang & Hút khói	6 tháng/lần	• Kiểm tra tủ điều khiển quạt, đo tốc độ gió tại cửa gió. • Kiểm tra lò xo giảm chấn, độ căng dây curoa quạt tăng áp. • Thử nghiệm khởi động cưỡng bức từ tủ trung tâm PCCC.

II. QUY TRÌNH BẢO TRÌ TIÊU CHUẨN (4 BƯỚC)

Bước 1: Tiếp nhận, chuẩn bị và thông báo an toàn

- **Khảo sát & Lập phương án:** Khảo sát hiện trạng, lập phương án chi tiết từng phân khu để không làm ảnh hưởng lớn đến vận hành của cơ sở.
- **Thông báo (Bắt buộc):** Phát thông báo bằng văn bản hoặc loa truyền thanh đến toàn bộ nhân viên/cư dân về thời gian bảo trì, tránh gây hoang mang khi thử chuông, còi.
- **Cô lập vùng (Zone cách ly):** Thực hiện cô lập vùng kiểm tra trên tủ trung tâm để tránh gửi tín hiệu báo cháy giả về trung tâm PCCC quận/huyện hoặc kích hoạt nhầm hệ thống xả khí độc lập.

Bước 2: Tiến hành kiểm tra kỹ thuật và bảo dưỡng chi tiết

1. Đối với hệ thống báo cháy:

- Vệ sinh mắt sấy, buồng tối của đầu báo khói bằng chổi chuyên dụng và máy thổi bụi.
- Sử dụng bình tạo khói nhân tạo (*Smoke tester*) và thanh thử nhiệt để kích hoạt thử nghiệm xác suất **tối thiểu 20%** tổng số đầu báo trên mỗi Zone (đảm bảo thử nghiệm quét hết 100% sau 1 năm).
- Đo điện áp sạc và dòng xả của bình ắc quy dự phòng tại tủ trung tâm.

2. Đối với hệ thống chữa cháy và trạm bơm:

- Xả nước thử nghiệm tại các van xả tràn, van thử nghiệm đầu mút để kiểm tra phản ứng của rơ-le áp lực (*Pressure Switch*).
- Kiểm tra hệ thống tủ điện điều khiển bơm: các rơ-le nhiệt, khởi động từ, rơ-le thời gian chuyển đổi sao - tam giác.
- Vận hành và kiểm tra máy bơm ở cả **3 chế độ**:
 1. Chế độ bù áp tự động (*Jockey pump*)
 2. Chế độ chạy điện chính (*Electric pump*)
 3. Chế độ khẩn cấp (*Diesel pump*)

Bước 3: Khôi phục trạng thái hoạt động và kiểm tra chéo

- Gỡ bỏ lệnh cô lập (Reset) trên tủ trung tâm báo cháy.
- Đưa toàn bộ các van chặn, van chọn khối về vị trí **mở hoàn toàn** (Vị trí thường mở - đã khóa xích niêm phong).

- Chuyển tất cả các công tắc điều khiển tại trạm bơm, tủ tăng áp khối về chế độ tự động (AUTO).
- Theo dõi sát hệ thống trong vòng **30 - 60 phút** sau bảo trì để đảm bảo không phát sinh tín hiệu lỗi (*Fault*) hoặc báo cháy giả (*False Alarm*).

Bước 4: Nghiệm thu, lập hồ sơ sổ sách quản lý

- Ghi nhận kết quả vào *Sổ theo dõi quản lý thiết bị PCCC* của cơ sở theo biểu mẫu của Thông tư 149/2020/TT-BCA.
- Dán tem bảo trì (ghi rõ ngày thực hiện, tên kỹ thuật viên, ngày dự kiến bảo trì tiếp theo) lên từng thiết bị (bình chữa cháy, cụm van, tủ trung tâm).
- Ký biên bản nghiệm thu kỹ thuật giữa đơn vị thực hiện và đại diện an toàn của cơ sở.

LƯU Ý ĐẶC BIỆT PHÁP LÝ:

* Mọi biên bản kiểm tra, bảo trì hệ thống PCCC phải được lưu giữ nghiêm ngặt trong **Hồ sơ quản lý công tác PCCC** của cơ sở. *

Đây là văn bản pháp lý **bắt buộc phải xuất trình** khi có đoàn kiểm tra liên ngành hoặc Cơ quan Cảnh sát PCCC & CNCH đến kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất. * Việc không duy trì hoặc chậm trễ lịch bảo trì có thể bị xử phạt hành chính rất nặng theo **Nghị định 144/2021/NĐ-CP**.