

GIỚI THIỆU HỆ THỐNG CHỮA CHÁY SPRINKLER

Hệ Thống Chữa Cháy Sprinkler là loại hệ thống chữa cháy phổ biến hiện nay. Nó dập tắt đám cháy bằng cách phun nước trực tiếp vào khu vực đang cháy mà tại đó đầu phun sprinkler bị kích hoạt ở ngưỡng nhiệt độ đã được xác định trước.

"Hệ Thống Sprinkler là một hệ thống liên kết các đường ống chạy ngầm dưới đất và trên mặt đất, được thiết kế theo những tiêu chuẩn của công nghệ chữa cháy. Có thể bố trí một hoặc nhiều nguồn cấp nước tự động. Phần hệ thống nằm trên mặt đất là một mạng đường ống được thiết kế theo nguyên tắc "tính toán thủy lực" hoặc nguyên tắc "định cỡ đường ống", và được lắp đặt bên trong một building, một công trình kiến trúc, hoặc một khu vực, mà nhìn chung, hệ thống ống này nằm cao quá đầu, và trên đường ống ấy, những đầu sprinklers được bố trí sao cho khi phun nước ra, nó bao trùm một vùng không gian được tính toán trước. Van điều khiển mỗi riser của hệ thống được đặt trên riser hoặc trên đường ống cấp nước cho nó. Mỗi riser của hệ thống sprinkler gồm có một thiết bị kích hoạt báo động khi hệ thống khởi động vận hành chữa cháy. Thường thì hệ thống được kích hoạt bằng nhiệt phát ra từ đám cháy, và nó phun nước ra phủ trên khu vực có cháy.

Hệ Thống Kết Hợp Xả Tràn - Kích Hoạt Trước (Combined Deluge System & Preaction System)

Là hệ thống sprinkler có các đầu sprinklers tự động được gắn vào hệ thống đường ống có chứa không khí, có áp lực, và có một hệ thống dò cháy bổ sung được lắp đặt tại cùng những vị trí có đặt đầu sprinkler. Khi hệ thống dò cháy kích hoạt, nó sẽ kích các thiết bị nhả và rồi thiết bị nhả này sẽ mở các Dry pipe valves cùng lúc mà không mất áp lực không khí trong hệ thống. Việc kích hoạt hệ thống báo cháy cũng làm mở các van xả khí đặt ở điểm cuối của feed main. Các van xả khí, thông thường, sẽ được mở trước khi các đầu sprinkler mở. Hệ thống dò cháy đồng thời cũng hoạt động như một hệ thống báo động...." (NFPA 13)

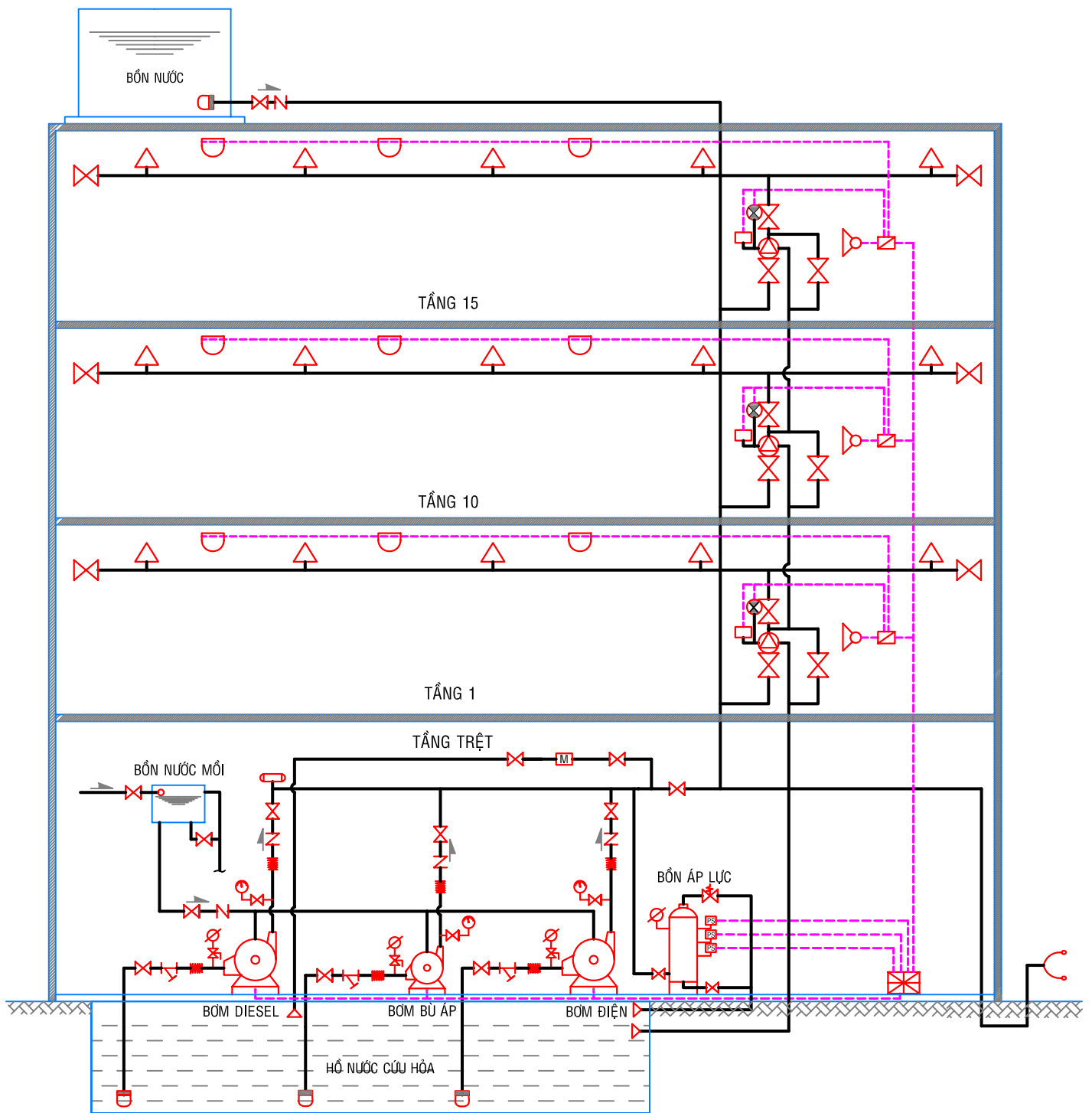
GIỚI THIỆU HỆ THỐNG CHỮA CHÁY SPRINKLER

Hệ Thống Chữa Cháy Sprinkler là loại hệ thống chữa cháy phổ biến hiện nay. Nó dập tắt đám cháy bằng cách phun nước trực tiếp vào khu vực đang cháy mà tại đó đầu phun sprinkler bị kích hoạt ở ngưỡng nhiệt độ đã được xác định trước.






















"Hệ Thống Sprinkler là một hệ thống liên kết các đường ống chạy ngầm dưới đất và trên mặt đất, được thiết kế theo những tiêu chuẩn của công nghệ chữa cháy. Có thể bố trí một hoặc nhiều nguồn cấp nước tự động. Phần hệ thống nằm trên mặt đất là một mạng đường ống được thiết kế theo nguyên tắc "tính toán thủy lực" hoặc nguyên tắc "định cỡ đường ống", và được lắp đặt bên trong một building, một công trình kiến trúc, hoặc một khu vực, mà nhìn chung, hệ thống ống này nằm cao quá đầu, và trên đường ống ấy, những đầu sprinklers được bố trí sao cho khi phun nước ra, nó bao trùm một vùng không gian được tính toán trước. Van điều khiển mỗi riser của hệ thống được đặt trên riser hoặc trên đường ống cấp nước cho nó. Mỗi riser của hệ thống sprinkler gồm có một thiết bị kích hoạt báo động khi hệ thống khởi động vận hành chữa cháy. Thường thì hệ thống được kích hoạt bằng nhiệt phát ra từ đám cháy, và nó phun nước ra phủ trên khu vực có cháy.

Hệ Thống Kết Hợp Xả Tràn - Kích Hoạt Trước (Combined Dry Pipe-Preaction System)

Là hệ thống sprinkler có các đầu sprinklers tự động được gắn vào hệ thống đường ống có chứa không khí, có áp lực, và có một hệ thống dò cháy bổ sung được lắp đặt tại cùng những vị trí có đặt đầu sprinkler. Khi hệ thống dò cháy kích hoạt, nó sẽ kích các thiết bị nhả và rồi thiết bị nhả này sẽ mở các Dry pipe valves cùng lúc mà không mất áp lực không khí trong hệ thống. Việc kích hoạt hệ thống báo cháy cũng làm mở các van xả khí đặt ở điểm cuối của feed main. Các van xả khí, thông thường, sẽ được mở trước khi các đầu sprinkler mở. Hệ thống dò cháy đồng thời cũng hoạt động như một hệ thống báo động...." (NFPA 13)



GHI CHÚ :

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Bộ lọc rác / Foot valve |  | Box chuyển tiếp tín hiệu |
|  | Van chặn / Gate valve |  | Công tắc áp lực / Pressure switch |
|  | Bộ lọc Y / Y- Strainer |  | Tủ điều khiển cụm bơm cứu hỏa / Fire pump control panel |
|  | Đồng hồ kiểm soát nguồn nước đầu vào Pressure indicator |  | Van điện từ / Solenoid valve |
|  | Đồng hồ kiểm soát nguồn nước đầu ra Pressure indicator |  | Pre-action valve |
|  | Đồng hồ đo lưu lượng / Flow meter |  | Đầu phun sprinkler / Sprinkler head |
|  | Thiết bị bảo vệ đường ống / Water hamer |  | Đầu dò / Detector |
|  | Van an toàn / Rerief valve |  | Còi báo động / Electronic siren |
|  | Van 1 chiều / Check valve |  | Họng tiếp nước chữa cháy D100/2x65 / Breeching inlet |
|  | Giảm chấn / Flexible connection |  | Đường ống dẫn nước / Piping |
| | |  | Dây dẫn tín hiệu / Signal cable |

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY SPRINKLER - PREACTION & DELUGE