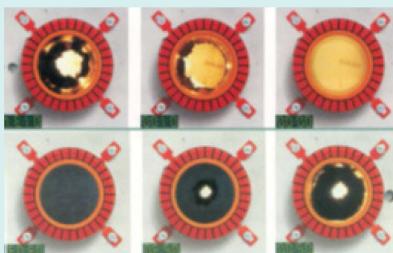


# سوپر درین

## حلقه ضد آتش



برای مقاومت سیستم در برابر آتش سوزی به شمار می‌رود، بنابراین طراحی این قبیل فضاهای باید به صورت کنترل شده انجام شود و با تجهیزات مناسب محافظت شوند. با توجه به آن که لوله‌های تاسیسات یکی از راههای نفوذ و گسترش آتش، دود و گازهای سمی است، استفاده از حلقة ضد آتش سوپردرین می‌تواند مانع از انتشار آتش از طریق لوله‌های فاضلابی شود.



هنگامی که حلقة ضد آتش سوپردرین در معرض گرمای آتش قرار می‌گیرد، منبسط شده و بر قسمت ذوب شده لوله پلاستیکی فشار وارد می‌کند. این کار منجر به بسته شدن مقطع لوله و جلوگیری از انتشار آتش، دود و گازهای سمی از یک قسمت به قسمت دیگر می‌شود.

### ویژگی‌های حلقة ضد آتش تطابق کیفیت با استاندارد ها

حلقة ضد آتش سوپردرین طبق استاندارد 1987: BS476PART20:1987 و استاندارد 3 EN 1366-3 تولید شده و قابل استفاده برای لوله‌های UPVC و ABS و MDPE و HDPE و PP است و دارای تاییدیه NHBC است. مطابق با مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۳-۴-۱۶-۱۲-۲-۱-۱۶ قسمت ج و همچنین ۳-۴-۱۶ بند پ (۱۲) که شرح آن به صورت زیر است:

لوله‌کشی فاضلاب ساختمان نباید عامل ایجاد یا توسعه آتش و دود در ساختمان باشد و همچنین در عبور لوله پلاستیکی از دیوار، کف و سقف باید مواد مقاوم پر کننده دور لوله در زمان آتش، با افزایش حجم مانع عبور آتش و دود شوند.

### ایمن

حلقة ضد آتش سوپردرین تا ۴ ساعت در برابر آتش مقاوم است.

### نصب آسان

حلقة ضد آتش سوپردرین به راحتی قابل نصب است.

محافظت ساختمان‌ها در برابر آتش سوزی از ضروری‌ترین نیازها و الزامات در طراحی و اجرای ساخت و ساز است. علوم و مهندسی ایمنی در برابر آتش از موضوعات مهمی است که در سال‌های اخیر در دنیا مورد توجه بسیار قرار گرفته است. برخی از مهندسان برای محافظت ساختمان در برابر آتش، بیشتر به طراحی «سیستم‌های فعال» مانند راههای خروج و فرار و یا طراحی سیستم‌های بارش خودکار (اسپرینکلر) و ... توجه می‌کنند. در کنار این پیش‌بینی‌ها، توجه به طراحی «سیستم‌های غیر فعال» نیز ضروری است. سیستم‌های غیرفعال مانند دیوارهای ضدآتش، دربهای ضدآتش و اکنون حلقة ضد آتش سوپردرین، با ایجاد تاخیر در انتشار آتش و دود، فرصت لازم برای خروج از ساختمان را برای افراد فراهم می‌کند.

از آنجا که وجود هرگونه منفذ در درون ساختار اجزای ساختمانی، یک نقطه ضعف

### در هنگام آتش سوزی سه خطر عمده وجود دارد:

#### ۱- انتشار سریع آتش:

با خارج شدن آتش از کنترل، مواد قابل احتراق به سرعت شعله‌ور می‌شوند، دما افزایش می‌یابد و آتش گسترش می‌یابد. اجزای سازه مانند دیوارهای ضدحریق، سقف مقاوم در برابر آتش، کابل‌ها و سایر محصولات محافظ در برابر آتش، می‌توانند از انتشار آتش جلوگیری کنند یا در آن تاخیر به وجود آورند.

#### ۲- ایجاد دود غلیظ:

وجود دود غلیظ در ساختمان در حال سوختن نه تنها خطر جانی برای افراد ایجاد می‌کند بلکه باعث بروز مشکل برای تیم آتش‌نشانی شده و یافتن محل دقیق آتش را با مشکل رویه‌رو می‌کند.

#### ۳- ایجاد گازهای سمی و خورنده:

بسیه به مصالح استفاده شده، ممکن است در اثر آتش، گازهای سمی یا خورنده تولید شود. مثلاً در اثر سوختن PVC و ترکیب گاز کلر ایجاد شده با آب آتش‌نشانی، اسید هیدروکلریک تولید می‌شود. این اسید وارد بتن تقویت کننده‌های فولادی می‌شود و سازه را تخرب می‌کند. همچنین احتراق ممکن است باعث تولید گازهای سمی سیانور یا آمونیاک شود. در آتش سوزی فرودگاه دوسلدورف در سال ۱۹۹۶، در اثر استنشاق گاز سمی حاصل از احتراق PVC، ۱۷ نفر کشته و ۸۸ نفر مجروح شدند.