



انواع سیستم‌های اتوماتیک آبی اطفاء حریق

شرکت گاز کربنیک اردستان



« سیستم‌های اطفاء حریق چیست؟ »

سیستم اطفای حریق از قست‌های مختلفی تشکیل شده است که می‌توانند در کمترین زمان ممکن آتش‌سوزی را تشخیص داده و کنترل کنند. این سیستم‌ها در ابتدا وجود شعله یا دود را شناسایی می‌کنند و سپس به کمک زنگ هشدار یا سایر دستگاه‌های هشداردهنده بقیه بخش‌ها را از وجود آتش‌سوزی مطلع می‌کنند.

« سیستم‌های رایج حفاظت از حریق چیست؟ »

انواع مختلفی از سیستم‌های حفاظت از آتش وجود دارد که معمولاً در سراسر جهان استفاده می‌شود. برخی از این سیستم‌ها عبارتند از:

- سیستم‌های حفاظت در برابر آتش شیمیایی خشک
- سیستم‌های سیل
- سیستم‌های پیش از اقدام

- سیستم‌های آبی‌پاش آتش‌نشانی مرطوب
- سیستم‌های گازی اطفاء حریق
- سیستم‌های لوله خشک
- سیستم‌های اطفاء حریق فوم

« سیستم‌های متداول فوق را می‌توان به چند دسته تقسیم کرد: »

سه دسته

- سیستم آتش‌نشانی آب
- سیستم آتش‌نشانی گازی
- سیستم آتش‌نشانی فوم



نشود، آب به آنها رها نمی‌شود. زمان پاسخگویی سریع است، بنابراین این سیستم‌ها معمولاً در دفاتر و میدان‌های تجاری استفاده می‌شوند.

« سیستم اسپرینکلر آتش‌نشانی چگونه کار می‌کند؟ »

سیستم‌های اسپرینکلر آتش‌نشانی عنصر اساسی اکثر ساختمان‌های تجاری و مسکونی است. در واقع، آنها در برخی از بخش‌ها الزامی هستند، جایی که ممکن است خطر آتش‌سوزی بالاتر از حد معمول باشد. آنها معمولاً شامل یک منبع آب، مجموعه‌ای از لوله‌ها هستند که برای توزیع آب و سرهای آبپاش استفاده می‌شود.

سیستم‌های اسپرینکلر آتش‌نشانی آب را به طور خودکار تخلیه می‌کنند، اگرچه توسط دود تحریک نمی‌شوند. هنگامی که آتش‌سوزی تشخیص داده می‌شود، آب کافی برای کنترل آتش آزاد می‌کند، بنابراین هر دو سیستم تشخیص آتش و اطفاء حریق هستند.

گرما زیاد سیستم اسپرینکلر را فعال می‌کند، زیرا هنگامی که شعله آتش‌سوزی اتفاق می‌افتد، هوای بالای آن به سرعت گرم می‌شود.

هنگامی که هوای گرم ناشی از شعله بالا می‌رود، در امتداد سقف پخش می‌شود. هر سر آبپاش به یک منبع آب قابل اطمینان متصل است، بنابراین هنگامی که آن فعال می‌شود، یک دریچه باز می‌شود و آب تحت فشار اجازه می‌دهد تا از آن خارج شود.

« چرا سیستم‌های اطفاء حریق آب را انتخاب کنیم؟ »

اثر بخشی ثابت شده: آب از دیرباز به عنوان یکی از موثرترین عوامل برای سرکوب آتش شناخته شده است. سیستم‌های اطفاء حریق آب از قدرت این منبع ضروری برای خاموش کردن سریع و کارآمد شعله‌ها، کنترل و سرکوب موثر آتش استفاده می‌کنند.

اطفاء حریق سریع: زمان در مورد موارد اضطراری آتش‌سوزی بسیار مهم است. سیستم‌های اطفاء حریق در آب به گونه‌ای طراحی شده‌اند که به سرعت عمل کنند، آتش‌سوزی را شناسایی کرده و واکنش سریع را آغاز کنند. چه از طریق آبپاش‌ها، سیستم‌های سیلاب یا سیستم‌های

« سیستم‌های آبپاش آتش مرطوب چیست؟ »

سیستم‌های آتش‌نشانی مرطوب از آبپاش‌هایی استفاده می‌کنند که به یک سیستم لوله‌کشی متصل می‌شوند. این اسپرینکلرها اتوماتیک هستند و از آنجایی که همیشه به منبع آب متصل هستند، پس از اینکه منبع آب شما به درستی کار کرد، برای جلوگیری از آتش‌سوزی عمل می‌کنند.

آبپاش‌ها در زمان آتش‌سوزی باز می‌شوند و بلافاصله آب تخلیه می‌شود. سیستم‌ها معمولاً به گونه‌ای طراحی می‌شوند که فقط آبپاش‌هایی که در اثر حرارت ناشی از آتش‌سوزی فعال شده‌اند، آب را تخلیه کنند.

« سیستم‌های لوله خشک چیست؟ »

سیستم‌های لوله خشک حاوی آبپاش‌هایی هستند که در صورت آتش‌سوزی به طور خودکار روشن می‌شوند. با این حال، این آبپاش‌ها به یک سیستم لوله‌کشی که همیشه به آب متصل است وصل نمی‌شوند. بلکه، سیستم‌های لوله خشک حاوی نیتروژن یا هوا است که تحت فشار است.

سیستم‌های لوله خشک در مناطقی که احتمال یخ زدن آب در لوله‌ها وجود دارد، کاربرد بیشتری دارند. آبپاش‌هایی که روشن می‌شوند با گرما فعال می‌شوند، بنابراین می‌توان بدون استفاده بیش از حد از آب، آتش را به طور موثر متوقف کرد.

« سیستم‌های سیل چیست؟ »

سیستم‌های سیل در مناطقی که آسیب سریع آتش‌سوزی نگران‌کننده است استفاده می‌شود. به عنوان مثال، در یک محل بارگیری انبار، معمولاً از این نوع سیستم استفاده می‌شود. به طور مشابه، در یک ساختمان بلند، این سیستم با زنگ هشدار فعال می‌شود. نازل همیشه باز است و زنگ دریچه آب را آزاد می‌کند.

« سیستم‌های پیش از اقدام چیست؟ »

سیستم‌های پیش عمل (پیش اقدام) عناصر سیستم‌های مرطوب و خشک را ترکیب می‌کنند. لوله‌ها تا زمانی که آتش‌سوزی تشخیص داده



مه آب، راه‌حل‌های ما طوری طراحی شده‌اند که به سرعت آب را برای سرکوب آتش‌سوزی توزیع می‌کنند و احتمال آسیب‌های گسترده را کاهش می‌دهند و خطرات جانی و مالی را به حداقل می‌رسانند.

راه حل مقرون به صرفه: آب به راحتی در دسترس و مقرون به صرفه است، و سیستم‌های اطفاء حریق آب را به گزینه‌ای عملی برای حفاظت در برابر آتش تبدیل می‌کند. با استفاده از سیستم‌های آبپاش خوب طراحی شده و خروجی‌های آب استراتژیک، سیستم‌های ما راه‌حلی قابل اعتماد و مقرون به صرفه را برای طیف گسترده‌ای از کاربردها ارائه می‌دهند.

منابع:

<https://www.gielle.it/fire-protection-systems/water-fire-suppression-systems>

