



شنبه‌های آموزشی

۴ دی ماه ۱۴۰۰

25 December 2021

۲۰ جمادی الاولی ۱۴۴۳

ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

خاموش کننده بیوورسال

بیوورسال برای خاموش کردن آتش‌های پر حجم با توانایی مهار آتش در فضای سه بعدی می‌باشد. این ماده به صورت مایع کنسانتره فرموله شده و به وسیله آب رقیق می‌شود لذا قابلیت‌های عملیاتی گسترده‌ای را دارا می‌باشد. دوستدار محیط زیست، غیر مخرب برای انسان و حافظ زیستگاه گیاهان، جانوران و میکرو ارگانیسم‌های زنده در طبیعت می‌باشد و از ایجاد هر گونه خوردگی و صدمه به تاسیسات و تجهیزات جلوگیری می‌نماید.

این خاموش کننده با قابلیت محصور کردن هیدروکربن‌ها، آتش را به گونه‌ای مهار می‌کند که در هنگام عملیات و پس از آن ناحیه خاموش شده امکان اشتعال مجدد را نخواهد داشت. خاموش کننده بیوورسال با خنثی کردن گازهای مشتعل نشده در آتش‌های پر حجم از بروز پدیده‌های خطرناک **Back draft** و **flash over** جلوگیری نموده و موجب امنیت و سلامت آتش نشانان می‌گردد.

نحوه عملکرد بیوورسال در خاموش نمودن آتش :

خاموش کننده بیوورسال بر روی هر چهار وجه موثر در حریق عملکرد قوی و همزمان دارد.

- ۱- اکسیژن : بیوورسال با کمک دترجنت‌های خود لایه‌ای از فوم غیر سمی بر روی آتش ایجاد می‌کند که از تبادل اکسیژن با مواد سوختنی جلوگیری می‌نماید.
- ۲- حرارت : بیوورسال با کمک مواد فعال در سطح خود کشش سطحی آب را کاهش داده و سبب نفوذ پذیری و افزایش فوق العاده خاصیت سرد کنندگی آب می‌گردد و دمای آتش را سریعاً کاهش می‌دهد.
- ۳- سوخت : مواد محصور کننده بیوورسال مولکول‌های سطحی سوخت را محصور و محبوس می‌کند به نحوی که توان تبخیر و خاصیت سوختی خود را از دست می‌دهند و مجدداً نیز قابل اشتعال نیستند.
- ۴- زنجیره آتش : بیوورسال با محصور کردن و جذب گاز‌های متصاعد شده و نسوخته، زنجیره آتش را قطع نموده و از هر گونه انفجار جلوگیری می‌نماید.



شنبه‌های آموزشی

۴ دی ماه ۱۴۰۰

25 December 2021

۲۰ جمادی الاولی ۱۴۴۳

آنچه باید یک آتش نشان بداند

شماره ۸۹

اطفاء حریق گروه جامدات اشتعال پذیر توسط خاموش کننده بیورسال:



۱ - خاموش کننده بیورسال پس از پاشیده شدن بر روی جامدات در حال اشتعال مانند چوب و لاستیک به سرعت به لایه های سطحی نفوذ نموده و ضمن سرد کردن سطح جامد منافذ سطحی را مسدود نموده و مانع شکل گیری و خروج گازهای مشتعل شونده شده و تغذیه آتش را مختل نموده و سبب خاموش شدن آتش می شود.

۲ - بیورسال با تولید سریع و فراوان بخار آب فضای آتش را به سرعت سرد نموده و با جایگزینی بخار آب بین گاز های مشتعل نشده و اکسیژن، آتمسفر آتش را رقیق نموده و مانع تداوم شکل گیری شعله شده و شعله های شکل گرفته را از فضای آتش دور نموده و مهار می کند.

۳ - بیورسال با جذب و محصور نمودن هیدروکربورهای آزاد شده در فضای آتش مانع ترکیب آنها با اکسیژن شده و واکنش های زنجیره ای آتش را مختل می نماید.

۴ - لایه های محافظ بیورسال از احتراق مجدد مناطق خاموش شده جلوگیری نموده مانع برگشت شعله می شود.

مواد محصور کننده بیورسال مولکول های سطحی سوخت را محبوس می کند. به نحوی که به شکل موقت توان تبخیر و خاصیت سوختی خود را از دست می دهند و مجدداً نیز قابل اشتعال نیستند. این فرآیند مواد سوختی را تخریب نمی کند و ماده سوختی، پس از سپری شدن زمان کوتاه به ماهیت اصلی خود باز خواهد گشت.



ssafta.imo.org.ir