



## آنچه باید یک آتش نشان بداند

### ❖ نام مایع کف

یکی از مشخصه های فنی مایع کف ، نام آن می باشد ، زیرا بعضی از مایعات کف با نام خود ، نوع مایع کف را بیان می کنند و گاهی نیز با نام خود چند مشخصه فنی را ارائه می دهند . بعنوان مثال ، مایع کف FP70 در این نوع مایع کف F مخفف کلمه ( FLUORO ) ( فلورو ) و P مخفف کلمه ( PROTEIN ) ( پروتئین ) و ۷۰ شماره استاندارد آن می باشد.

مایع کف : AFFF در این نوع مایع کف A مخفف کلمه ( Aqueous ) ( مایع - آبی - آبدار ) و F اول مخفف کلمه ( Film ) ( فیلم ) و F دوم مخفف کلمه ( Forming ) ( تشکیل دادن - تشکیل ) و F سوم مخفف کلمه Foam ( کف ) باشد که مفهوم کلی آن Aqueous Film Forming Foam می باشد.

### تعریف درصد مایع کف:

نسبت اختلاط مایع کف به آب را در صد مایع کف گویند که می تواند بصورت وزنی و یا حجمی بیان شود. بطور مثال وقتی می گوئیم مایع کف ۳٪ است ، مفهومش این است که در هنگام استفاده از این نوع مایع کف باید سه حجم از مایع کف مزبور را با نود و هفت حجم آب مخلوط کرد و یا در مایع کف ۶٪ باید ۶ حجم از مایع کف را با نود و چهار حجم آب مخلوط کرده و از آن استفاده نمود.

تغییرات در این اختلاط باعث اشکالات زیر می گردد

اگر آب بیشتر از حد معین شده باشد:

۱- محلول کف رقیق می شود.

۲- از تولید حباب آن کاسته می شود و انبساط حجمی آن کم می گردد.



## آنچه باید یک آتش نشان بداند

۳- مقاومت حبابها کم می گردد.

۴- به علت کمی حجم ، وزن حبابها سنگین شده و به زیر مایع در حال اشتعال می رود.

اگر مایع کف بیشتر از حد معین باشد:

۱- مقداری از مایع کف هدر می رود

۲- حبابها ریزتر و کم حجم تر می گردند.

۳- از مقاومت حبابها کاسته می شود.

۴- به علت کمی حجم ، حبابهای کف سنگین شده و به زیر مایع در حال اشتعال می رود

بنابراین در مورد اختلاط آب و مایع کف باید دقت به عمل آید.

### نوع آب مصرفی:

نوع آبی که با مایع کف مخلوط می گردد در انبساط حجمی آن اثر دارد . مایع کف های ساخته شده فعلی با آب خالص بهترین بازدهی خود را دارند . بازدهی کف با آب شهری نسبتا خوب بوده و تغییرات حاصل در کف بسیار جزئی و قابل اغماض می باشد . انبساط حجمی مایع کف با آب شهری به انبساط اسمی مایع کف بسیار نزدیک می باشد . هر گونه املاحی که در آب حل گردد در انبساط حجمی و بعضی از مشخصات دیگر اثر می گذارد . آب دریا دارای مقداری نمک طعام است و این باعث میشود مقداری از انبساط حجمی مایع کف کاسته شود و در حبابها یک حالت خورندگی ایجاد و حباب ها به سرعت از بین بروند .

اگر میزان نمک در آب زیاد باشد از تولید حباب آن به قدری کاسته می شود که می توان گفت تولید حباب نمی نماید مایع آب شور ( آب دریا ) به کندی حل می گردد و سرعت حل شدن مایع کف در آب شور به میزان نمک در آن



## آنچه باید یک آتش نشان بداند

بستگی دارد و هر قدر میزان نمک در آب بیشتر باشد مایع کف در این آب کندتر حل می گردد . در شهرهایی که دارای آب شور هستند این مشکل وجود دارد.

### میزان پرتاب کف :

قابلیت پرتاب یک کف بسته به نوع مایع کف و سرلوله مورد مصرف متفاوت می باشد . معمولاً مایع کف های سینتاتیکی چندان قابل پرتاب نیستند ، زیرا دارای انبساط حجمی زیادی می باشند . در حریق های بزرگ و محیط های بزرگ و محیط های گرم در اثر گرمای زیاد و یا در محیط های خطرناک که احتمال ریزش سقف وجود دارد ، نزدیک شدن به محل دشوار است ، جهت عملیات با کف های سینتاتیکی از کانالهای پارچه ای ( یا پلاستیکی ) استفاده می گردد . کف های پروتئینی قابل پرتاب بوده و بستگی به نوع سرلوله مورد مصرف می توان آنها را به مسافت های مختلف پرتاب کرد . به علت محدود بودن فشار پرتاب کف و محدود بودن میزان حرکت کف در فضا ، پرتاب کف از حد معین تجاوز نمی نماید (حدود پرتاب کف برای کف های سینتاتیکی ۱ متر می رسد) و برای کف های پروتئینی حدود ۳۰ متر می رسد .