شنبه‌های آموزشی
سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور
وزارت کشور
۳۰ آبان ماه ۱۴۰۵
21 November 2026
۱۱ جمادی الثانی ۱۴۴۸
آنچه باید یک آتش نشان بداند
شماره ۳۳۰

ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

❖ راهنمای خرید لباس آتش‌نشانی بر اساس ۸ معیار کلیدی در NFPA 1971 (۲)

معیار ۲ . THL -Total Heat Loss – (مجموع اتلاف حرارت و تنفس پذیری)

معنی ساده: لباس نباید مثل پلاستیک باشد و گرما و عرق بدن را محبوس کند (جلوگیری از گرمازدگی).

چه بخواهید:

- لایه عایق و سد رطوبتی باید قابلیت عبور بخار آب و حرارت بدن را داشته باشند.
- گزارش آزمایش نفوذپذیری بخار آب یا تنفس‌پذیری پارچه (از آزمایشگاه نساجی).
- ترجیحاً عدد نزدیک به ۲۰۵ وات بر متر مربع یا بالاتر. اگر عدد دقیق ندارند، حداقل تأیید کنند که لباس باعث افزایش شدید دمای بدن در فعالیت سنگین نمی‌شود.

معیار ۳. مقاومت به شعله

معنی ساده: پارچه پس از تماس با شعله نباید به سوختن ادامه دهد، ذوب شود یا چکه کند.

چه بخواهید:

- طول قسمت سوخته حداکثر ۱۰ سانتی‌متر و زمان ادامه شعله پس از برداشتن منبع حداکثر ۲ ثانیه.
- آزمایش شعله عمودی روی تمام لایه‌ها (به‌خصوص لایه بیرونی) و ارائه فیلم یا گزارش آزمایش.
- تأکید کنید: «پارچه نباید ذوب شود یا قطره مذاب تولید کند.»

چرا مهم است: جلوگیری از گسترش آتش روی لباس و ایجاد سوختگی اضافی. تولید کننده یا فروشنده لازم است در برگه آزمایش نتایج Flame Resistance برای لایه بیرونی، سد رطوبتی، لایه حرارتی و سایر اجزا از جمله نخ و تزئینات را ارائه نماید.

معیار ۴ . مقاومت به حرارت و جمع‌شدگی

معنی ساده: لباس در حرارت بالا جمع نشود، آب نرود یا شکل خود را از دست ندهد.

چه بخواهید:

- پس از قرار گرفتن در دمای حدود ۲۶۰ درجه سانتی‌گراد برای ۵ دقیقه، جمع‌شدگی در هیچ جهتی بیش از ۱۰٪ نباشد.
- گزارش آزمایش فر حرارتی با اندازه‌گیری ابعاد قبل و بعد.
- لایه بیرونی و عایق نباید ذوب یا جدا شوند.

چرا مهم است: جمع‌شدگی شدید باعث کاهش پوشش بدن، ایجاد شکاف حفاظتی و افزایش خطر سوختگی می‌شود.

تولید کننده یا فروشنده لازم است نتایج آزمایشات جمع شدگی حرارتی را برای هر سه لایه اصلی ارئه نماید که باید از ۱۰درصد کمتر باشد.

معیار ۵ . مقاومت به نفوذ مایع (یکپارچگی مایع)

معنی ساده: آب، مایعات شیمیایی رقیق یا مایعات آلوده نباید از لباس عبور کنند.

چه بخواهید:

- آزمایش پاشش آب یا مایع تحت فشار روی لباس کامل یا نمونه درزدار و تأیید عدم نفوذ به داخل.
- سد رطوبتی (لایه میانی) باید کاملاً ضدآب باشد و درزها آب‌بندی شده باشند.
- گزارش آزمایش نفوذپذیری آب از آزمایشگاه نساجی یا پلیمر.

چگونه آزمایش می‌شود: لباس به صورت کامل روی مانکن قرار گرفته سپس در معرض اسپری یا جریان مایع تحت فشار قرار می‌گیرد. هرگونه نفوذ ثبت می‌شود.

چرا مهم است: حفاظت در برابر مایعات داغ، مواد شیمیایی محدود و پاتوژن‌های خونی .

تولید کننده یا فروشنده باید نتیجه آزمایش مقاومت به نفوذ مایع و تأیید عدم نفوذ را ارائه نماید.