

انواع مختلف پارچه های لباسهای حفاظتی

●الیاف کتان (الیاف طبیعی)

مزایا: نرم، راحت، ضد آلرژی، مقاومت خوب در برابر حرارت

معایب: مقاومت کم در برابر سایش، حساس به رطوبت، به آسانی چروک میشود، به راحتی آب را جذب کرده و به کندی خشک می شود.

●الیاف پلی استر:

مزایا: قدرت و مقاومت خوب بخصوص وقتی با سایر الیاف ترکیب می شود، چروک شونده کمی، خاصیت خشک شونده عالی

معایب: ایجاد الکتریسیته ساکن، زبر بودن

●پشم:

مزایا: عایق حرارت عالی، الاستیک و انعطاف پذیر، قابلیت تنفس خوب، مقاوم به اسید، بازها و حلالهای ضعیف

معایب: به کندی خشک می شود، حساس به میکروبهها، مقاومت کم به اصطکاک

●ویسکوز:

مزایا: جاذب، مقاوم به سایش، مقاوم به ترکیبهای شیمیایی، اسیدهای ضعیف، حلالها، بازهای ضعیف و قوی

معایب: به آسانی چروک میشود، خاصیت کشسانی کم، حساس به میکروبهها

●الیاف مداکرلیک (کوپلیمر صنعتی): ساختاری مشابه الیاف اکریلیک

مزایا: غیرقابل اشتعال، در صورت شعله ور شدن خود به خود خاموش می شود، چگالی بسیار کم و سبک، قابلیت محافظت بدن در برابر قوس الکتریکی، الیاف نرم با پایداری ابعادی خوب، مقاوم در برابر اسیدها، بازهای ضعیف و حلالهای آلی

معایب: مقاومت کم در برابر سایش

●الیاف پلی آمید(نایلون)

مزایا: مقاوم به سایش، استحکام کششی بالا، سبک، راحت با قدرت و سختی فوق العاده همراه با مشخصات خشک شوندگی عالی

معایب: قابلیت تنفس کم

● الیاف آرامید

مزایای متآرامیدها مثل نومکس: مقاومت خوب در برابر سایش و پارگی، مقاوم در برابر حلالهای آلی، نارسانا، غیرقابل اشتعال، مقاوم به گرما و مواد شیمیایی

مزایای پارا آرامیدها مثل کولار: مقاومت مکانیکی عالی، پایداری حرارتی و ابعادی بالا

معایب الیاف آرامید: حساس به اسیدهای آلی و نمک و پرتوهای فرابنفش

● الیاف پارا آرامید با پوشش آلومینیومی

مزایا: محافظ عالی در برابر حرارت تشعشعی، محافظ در برابر پاشش مواد مذاب و بخارات با دمای بسیار بالا

معایب: غیر قابل شستشو، زبر

● چرم:

مزایا: عایق، مقاوم به حرارت، مقاوم به پارگی، برش و سایش

معایب: غیر قابل شستشو، تغییر در ظاهر، قابلیت تنفس کم نسبت به کتان

● الیاف نئوپرن:

مزایا: سختی و دوام عالی، مقاوم به محدوده وسیعی از مواد شامل خون و چربیهای حیوانی، روغنها، الکلها، بازها و تعداد مشخصی از اسیدها و حلالها، محافظت خوب در برابر سرما

معایب: نگهدارنده حرارت است و نمیتوان از آن در محیط های گرم استفاده کرد.

● الیاف Tyvek: الیاف پلی اتیلنی با چگالی بالا

مزایا: بسیار سبک، مقاوم به پارگی، مقاوم به آب، محافظ در برابر ذرات خطرناک

معایب: مقاومت کم در برابر برش، ضعیف در برابر عبور بخار آب

الیاف Tychem که زیرمجموعه ای از Tyvek می باشد و سطح بالاتری از محافظت را فراهم می نماید. برای گازها و مایعات شیمیایی خطرناک مناسب است.

● الیاف PBI:

مزایا: غیرقابل احتراق، مقاوم در برابر هیدروکربنهای آروماتیک، بازها و روغنها، مقاوم به شعله، جرقه و قوس الکتریکی

معایب: مقاومت بسیار کم در برابر اسیدهای چرب و الکل ها

● الیاف PVC: حفاظت خوب در برابر بسیاری از اسیدها، الکل ها، قلیاها، آلكالین ها و هیدروکربنهای نفتی و روغنی

● الیاف پلی اورتان: پلیمری صنعتی بادوام عالی و مقاوم در برابر سایش با وزن سبک، حفاظت عالی در برابر روغنها و چربیهای حیوانی و حفاظت خوب در برابر اکثر هیدروکربنهای روغنی، اسیدهای آلی، نمکها، آلكالینها و برخی از اسیدهای معدنی

● الیاف پلی پروپیلن (پلیمر ترموپلاستیک): ایده آل برای محیط های کم خطر، سبک، با قابلیت تنفس بالا، یکبار مصرف