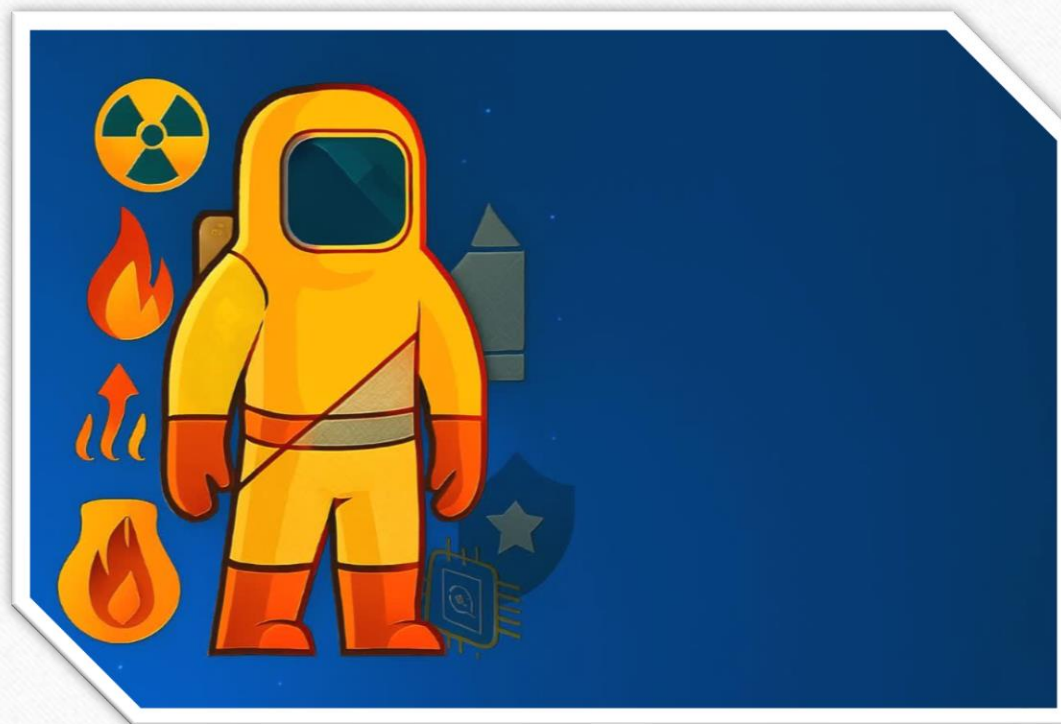


لباس محافظ چندلایه ضد تشعشع و حرارت

فرزاد جوکار عضو خانه نخبگان ناحیه مقاومت بسیج شهید مطهری
زمینه: ایمنی فردی، پدافند غیرعامل، فناوری مواد پیشرفته

مشکل و نیاز

- افزایش تهدیدات پرتوزا و حرارتی در محیط‌های صنعتی و نظامی
- نبود لباس سبک و قابل‌تنفس با حفاظت چندگانه
- نیاز به محصولی قابل استفاده در مأموریت‌های چندمنظوره



هدف اختراع

- طراحی لباسی با ساختار چندلایه برای دفع حرارت و تشعشعات یونیزه
- حفظ تحرک، راحتی و ایمنی کاربر در شرایط بحرانی
- ارائه راهحل قابل تولید انبوه با هزینه منطقی



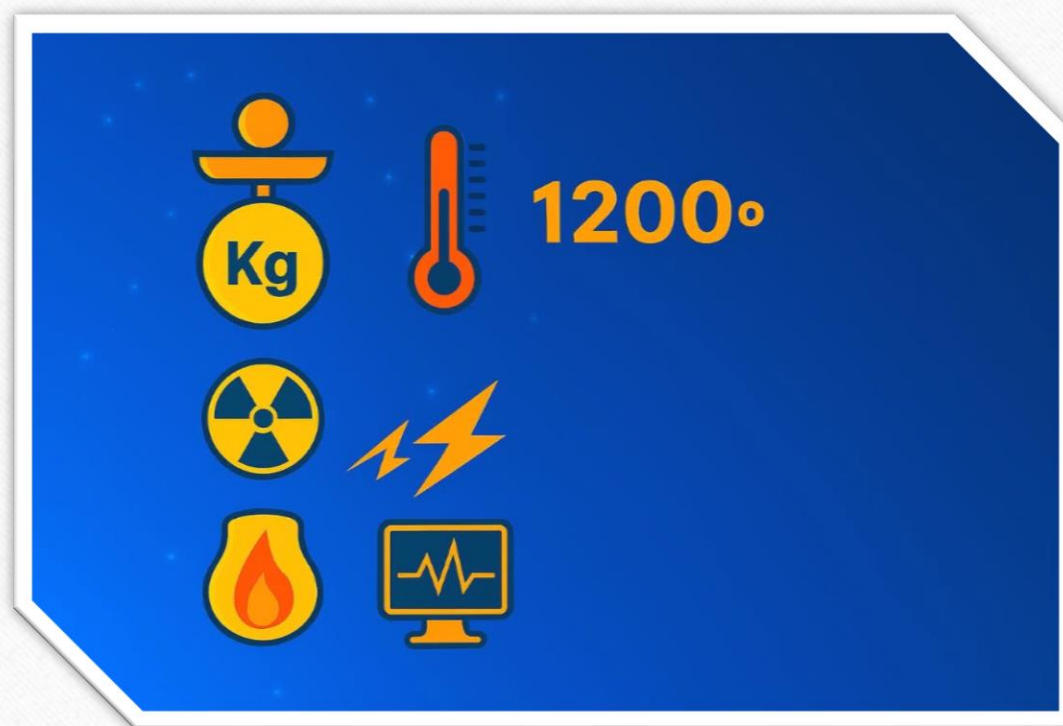
Layer	Function	Material
Outer	Heat and flame resistance	Kevlar + Ceramic coating
Mid	Ionizing radiation absorption	HD-Polyethylene or Lead mesh
Inner	Comfort and ventilation	Nano-fibres

ویژگی‌های فنی

- وزن کل: کمتر از ۵ کیلوگرم

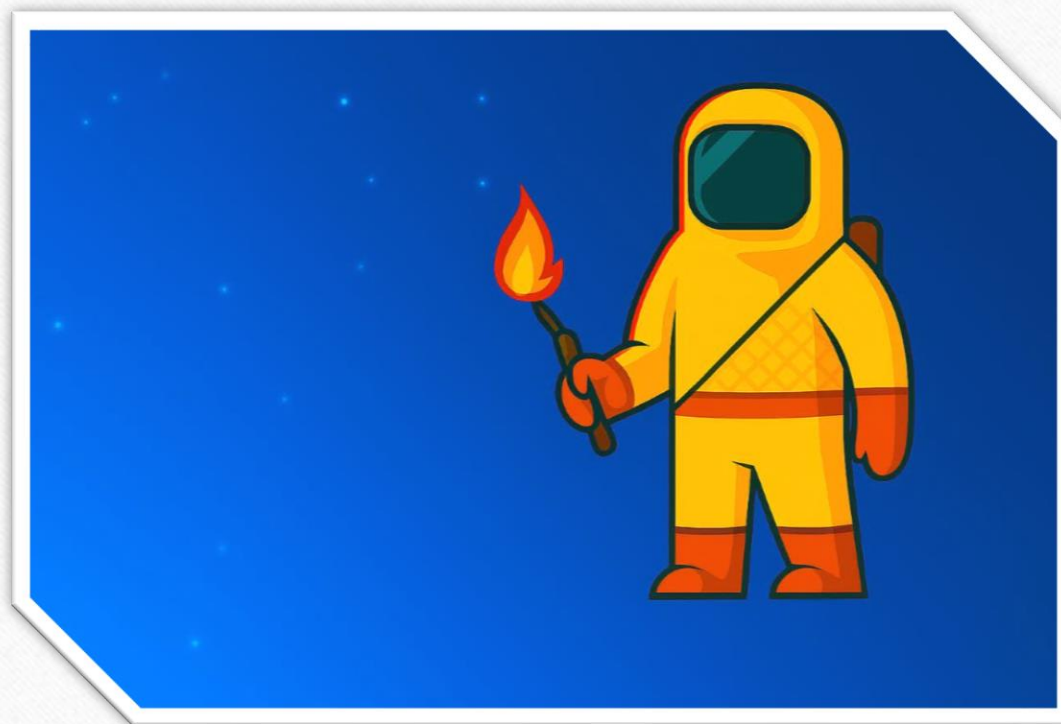
- مقاومت حرارتی: تا ۱۲۰۰ درجه سانتی‌گراد- کاهش نفوذ تشعشع: تا ۹۵٪ در محدوده ۰٫۱-۲ MeV

- طراحی ماژولار و قابل تعویض - اتصال به سامانه‌های پایش زیستی



کاربردها

- پدافند غیرعامل و دفاع هسته‌ای
 - مأموریت‌های امداد و نجات پرتوزا
 - کارکنان نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها
 - مأموریت‌های فضایی و تحقیقاتی
-



- مزایا نسبت به نمونه‌های موجود
- سبک‌تر و قابل‌تنفس‌تر از لباس‌های سنتی
 - چندمنظوره: حرارتی، پرتوزا، شیمیایی
 - طراحی ارگونومیک با حفظ تحرک
 - امکان تولید انبوه با هزینه پایین‌تر
-



مسیر توسعه

۱. طراحی اولیه و شبیه‌سازی
۲. نمونه‌سازی آزمایشگاهی
۳. تست حرارتی و پرتویی
۴. ثبت اختراع و ارائه به نهادهای مرتبط
۵. تولید محدود و ارزیابی میدانی



- گام بعدی: جذب سرمایه‌گذار، همکاری با نهادهای دفاعی و صنعتی
- هدف نهایی: ارتقاء ایمنی فردی در محیط‌های پرخطر
- دعوت به همکاری برای توسعه و تجاری‌سازی



نقشه فنی اختراع

SolidWorks- تصویر سیاه و سفید با سبک

