

عنوان مقاله:

امکانسنجی استفاده از فلزات به منظور بهبود استتار حرارتی البسه نظامی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی علوم و مهندسی دفاعی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امیر علیزاده اوصالو - کارشناس ارشد پدافند غیرعامل، مدرس دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء(ص)، تهران، ایران

صفا خزایی - استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

مهدی حسن زاده - استادیار دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

مسعود رضایور - کارشناس ارشد روابط بین الملل، مدرس دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء(ص)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

کاهش دیده شدن توسط سنجنده ها، آسیب پذیری نیروهای خودی در برابر سامانه های کشف را کاهش و قابلیت بقاء آنها را افزایش میدهد. نیروهای نظامی در صحنه های نبرد دارای البسه نظامی با قابلیت استتار در طیف مرئی میباشند؛ ولی با پیشرفت فناوری در جهان، سنجنده های حرارتی، علائم حرارتی ساطع شده از بدن انسان را نیز به همراه علائم بصری برای کشف مورد استفاده قرار میدهند. در کشور ایران منسوجات با قابلیت استتار حرارتی موثر به صورت بومی تولید نشده و به طور گسترده مورد استفاده قرار نگرفته است. در خصوص پوشش مواد رسانای فلزی روی الیاف پارچه های مختلف تحقیقاتی صورت گرفته است ولی ویژگیهای ضدباکتریایی و ضدآتش این پارچه ها مورد آزمایش واقع شده است و تاکنون به ویژگی کاهش اثر حرارتی اهداف با استفاده از منسوجات پوشش داده شده با افزودنیهای رسانای فلزی پرداخته نشده است. این تحقیق بر آن است تا بتواند امکانسنجی تولید البسه با ویژگی استتار حرارتی را از طریق افزودن مواد رسانای فلزی مورد بررسی قرار دهد. این تحقیق از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی میباشد. مطالعات انجام شده حاکی از آن است که استتار حرارتی منسوجات با استفاده از افزودنیهای رسانای فلزی امکانپذیر بوده و بهترین فلزات برای این منظور فلزات آلومینیم، مس و نیکل میباشد.

کلمات کلیدی:

انتشار حرارتی - استتار حرارتی - منسوجات نظامی - گسیلندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/920626>

