

عنوان مقاله:

مقابله با سامانه پدافند لیزری با استفاده از عایق های چند لایه

محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم و فناوری های نوظهور و شالوده شکن در حوزه دفاعی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد رضا کاردگر - دانشجوی دکتری فیزیک هسته ای مرکز شهید فخری زاده دانشگاه جامع امام حسین (ع) تهران تهران

علی شکاری - پژوهشگر مرکز مواد پیشرفته و نانوفناوری دانشگاه جامع امام حسین (ع) تهران تهران

علی اصغر ابراهیمی ولموزوئی - هیات علمی مرکز مواد پیشرفته و نانوفناوری دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

به دلیل ظرفیت بالای استفاده از عایق های چند لایه (Multilayer Insulation) شاهد استفاده از آنها در بسیاری از صنایع فضایی و در فضاییماها هستیم. این عایق ها از چندین لایه فیلم با قابلیت انتشار حرارتی کم و وزن سبک تشکیل شده اند در این مقاله به بررسی، شبیه سازی و استفاده از این فناوری در مقابله با سامانه پدافند لیزری بر پایه سیستم هدایت لیزر پرداخته ایم. نتایج نشان می دهد که استفاده از ترکیب مجموعه مواد شیشه، مس، پروپیلن و پلی استایرین قابلیت ایستادگی در برابر حملات لیزری را خواهد داشت. این ترکیب ماده این توانایی را دارد که با استفاده از قابلیت های بازتاب و عایق گرمایی خود، در ضخامت کمی از ماده، از رسیدن دمای بالا به سطح موشک یا جنگنده جلوگیری می کند.

کلمات کلیدی:

سیستم هدایت لیزر، عایق های چند لایه، سامانه پدافند لیزری، عایق گرمایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2015139>

