

عنوان مقاله:

بررسی رفتار جذب انرژی پیل ساندویچی با هسته فوم آلومینیوم بوسیله آزمون سقوط پرتابه

محل انتشار:

ششمین کنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران پدافند غیرعامل (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

بهروز نادری - کارشناسی ارشد مهندسی مواد

مسعود گلستانی پور - دانشجوی دکتری مهندسی مواد

ابوالفضل باباخانی - دانشیار گروه مواد و متالوژی دانشگاه فردوسی مشهد

سید مجتبی زبرجد - استاد گروه مواد و متالوژی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

ایجاد ساختارهایی با قابلیت جذب انرژی همواره مورد نیاز صنایع نظامی بوده است استفاده از این ساختارها در محافظت از جان افراد و تجهیزات اهمیت فراوانی دارد در این میان پنلهای ساندویچی با هسته فوم آلومینیوم به عنوان ساختاری سبک دسته مهمی از این نوع ساختارها را تشکیل میدهد در این پژوهش با استفاده از روش فوم سازی مستقیم مذاب و به کارگیری مقادیر مختلف از عوامل فوم ساز کربنات کلسیم و عامل پایدارکننده کاربرد سیلیسیوم محصولات فوم آلومینیومی تولید گردید در ادامه ریزساختار و خواص فشاری محصولات مورد بررسی قرار گرفت همچنین آزمون سقوط پرتابه به منظور بررسی تغییر شکل پنلهای ساندویچی انجام شد در این آزمون تاثیر ضخامت هسته فوم آلومینیوم و صفحات رویی بر عمق نفوذ پرتابه طول جدایش صفحه پشتی از هسته فومی و کرنش ایجاد شده در صفحه پشتی مورد مطالعه قرار گرفته است مشخص گردید که با افزایش ضخامت صفحات عمق نفوذ پرتابه طول جدایش صفحه پشتی و کرنش صفحه پشتی کاهش می یابد علاوه بر این با افزایش ضخامت هسته فومی عمق نفوذ پرتابه افزایش یافته اما طول جدایش صفحه پشتی و کرنش صفحه پشتی کاهش می یابد

کلمات کلیدی:

جذب انرژی، فوم آلومینیومی، پیل ساندویچی، سقوط پرتابه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233927>

