

## عنوان مقاله:

تخمین خواص ترموفیزیکی مواد فناشونده با استفاده از تحلیل معکوس گرمایی

## محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

عبدالناصر احمدی - سازمان صنایع هوافضاتهران

فاطمه پورمحمدی - دانشگاه صنعتی شریف دانشکده هوافضا تهران

## خلاصه مقاله:

این پژوهش در راستای بومی سازی دانش و فناوری تخمین خواص ترموفیزیکی مواد فناشونده در کشور با استفاده از تحلیل گرمایی معکوس در بستر آزمایشات تجربی انجام شده است از مهمترین خواص ترموفیزیکی مواد فناشونده ضریب هدایت و گرمای ویژه آنهاست و آنچه اهمیت دارد تخمین این خواص در ماههای مختلف است برای این منظور در این پژوهش حل معکوس گرمایی با روش لونبرگ - مارکوارت انجام شده است و برای بهبود نتایج اصلاحاتی در این روش از جمله مقیاس نمودن کمیت‌های مجهول صورت گرفته است همچنین در حل مستقیم با فرض تشکیل لایه زغال روی ماده فناشونده معادلات بقای انرژی داخل ماده روی سطح زغال و در فصل مشترک زغال و ماده فناشونده اولیه بصورت یک بعدی با لحاظ کردن مرز متحرک و شبکه گیریکنواخت حل شده اند اعتبار دهی حل مستقیم با استفاده از داده های تجربی انجام شده است اعتبار دهی حل معکوس نیز با تخمین ضریب هدایت گرمایی سه جمله ای در مساله ساده هدایت یک بعدی انجام شده است.

## کلمات کلیدی:

مواد فناشونده، تحلیل گرمایی معکوس، خواص ترموفیزیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134884>

