

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد آلیاژ های شکل پذیر حافظه دار در مهندسی هوافضا

محل انتشار:

کنفرانس پژوهش های نوین در علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهران مهرعلیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد جلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

امیر جعفرقلی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از سیستم ها و تجهیزات مدرن و به روز در صنعت هوافضا امری اجتناب ناپذیر است. با پیشرفت روزافزون علوم مهندسی و پیدایش مصالح جدید و هوشمند توجه مهندسين به استفاده از آنها در زمینه های مختلف برانگیخته شده است. آلیاژهای شکل پذیر حافظه دار با قابلیت برگشت به شکل اولیه بدون کرنش پسماند قابل توجه به عنوان گونه ای جدید از مواد هوشمند جای خود را در تمامی علوم مهندسی اعم از عمران، مکانیک، برق و هوافضا پیدا کرده است. از این مواد تاکنون در پروژه های گوناگون هوافضا اعم از پروژه شون شرکت بویینگ، ماهواره و مریخ نورد ناسا استفاده شده است که عملکرد بسیار قابل توجهی داشته اند. و استفاده از این مواد در حال افزایش می باشد. در این مقاله نویسندگان به بررسی و معرفی این آلیاژها و کاربرد های آن در هوافضا پرداخته اند.

کلمات کلیدی:

آلیاژ حافظه دار، خاصیت فوق ارتجاعی، خاصیت حافظه دار شکلی، شون، نایتینول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/728915>

