قالب تغییر شکل پلاستیک شدید در کانالهای موازی زاویه دار

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

این گروه پژوهشی تحقیقات خود را در زمینه ساخت فلزات با استحکام بالا مشابه HSLA به انجام رسانیده است. با این توضیح که به جای استفاده از روشهای پرهزینه افزودنه های آلیاژی از روشهای عملیات مکانیکی و حرارتی سود جسته شده است. که با دردسترس بودن تکنولوژی تولید هزینه تولید بسیار کاهش یافته و مواد تولید با کارایی بالا بدست می آید.

اهداف و برنامه‌ها

این هسته پژوهشی تولید فلزات اعم از آلیاژهای فولاد، مس، آلومینیوم با قابلیت استحکام بالا می باشد که درپروسه تولید آن به جای استفاده از متدهای متالورژیکی از روش تغییر شکل شدید پلاستیکی استفاده شده است

ساختار سازمانی

با توجه به سابقه درخشان اساتید هسته پژوهشی در به سرانجام رسانیدن بسیاری از پروژه های تحقیقاتی، مقالات مختلفی در این زمینه به چاپ رسانیده اند. در فعالیتهای تحقیقاتی از توانایی شایسته ایشان استفاده میشود

مزیت‌ها و سوابق

دانش بومی اساتید هیات علمی

ساخته شدن قالب کرنش متغییر

مقالات چاپ شده

تجهیزات

قالبهای تعییر شکل شدید آلیاژیH۱۳

امکان انجام فرآیند در دماهای بالا

مکانیزم ECAR

راهکار و فرآیند حل مساله

ارائه درخواست بررسی فرآیند به دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه و تهیه مواد اولیه و یا اعلام آنالیز عنصر سنجی ماده اولیه

نیازمندی شکل گیری

از این قابلیت در ساخت پروتزهای استفاده شده در بدن انسان و همچنین تجهزات نظامی سود جسته شده است

مدل کسب و کار

پس از ارسال درخواست به دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه

برآورد اولیه هزینه مواد اولیه و استهلاک قالب و نیروی انسانی

بررسی هزینه های تجزیه و تحلیل و آزمونهای سنجش خواص ماده

پیش بینی هزینه های مدلسازی و تجزیه و تحلیل نرم افزاری

ارائه پروپوزال به انضمام اعلام بازه زمانی انجام طرح و هزینه پژوهشی

حامیان و متقاضیان

صنایع دفاعی

صنایع پزشکی (پروتزهای انسانی)

صنایع آلیاژی، خاص ،

راه های ارتباطی

Metemadi۸۱@gmail.co,۹۱۱۳۳۲۸۵۸۲

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب

رویداد ملی گام دوم