



مدلسازی و ساخت نانوکامپوزیت ها



معرفی

در سالهای اخیر نانوکامپوزیت ها به عنوان مواد مدرن پیشرفته به علت خواص منحصر به فرد خود توانسته اند به بازار صنایع مختلف وارد شوند. این هسته پژوهشی با رویکرد طراحی، ساخت و بهینه سازی نانوکامپوزیت ها بخصوص نانوکامپوزیت های پایه پلیمری به عنوان جایگزین قطعات مرسوم در صنایع مختلف تشکیل شده است.

اهداف و برنامه ها

مدلسازی نانوکامپوزیت ها به منظور بهینه سازی فرآیند تولید طراحی و ساخت ماشین آلات پیشرفته جهت تولید نانوکامپوزیت های پایه پلیمری افزایش استحکام نانوکامپوزیت های پلیمری به منظور جایگزینی در صنایع مرسوم

ساختار سازمانی

مسول هسته پژوهشی: دکتر ولی پروانه استادیار گروه مهندسی مکانیک واحد شاهرود
اعضا: دکتر علی دادرسی و دکتر فریبرز فروهنده

مزیت ها و سوابق

-انجام پروژه های گسترده در این زمینه (اجرای کفپوش نانوکامپوزیتی شرکت هواپیمایی ماهان و...)
-دانش فنی و تجربی
-پایان نامه های دانشجویی

تجهیزات

-آزمایشگاه ساخت و فناوری مواد پیشرفته
-آزمایشگاه تعیین خواص مکانیکی مواد
-کارگاه جوش و ورقکاری
- کارگاه ماشین ابزار

راهکار و فرآیند حل مساله

نانومواد به علت خواص فیزیکی، مکانیکی و الکتریکی منحصر به فرد خود قادر به بهبود در خواص پلیمرها و دستیابی به نانوکامپوزیت های کاربردی شوند.

نیازمندی شکل گیری

قطعات مرسوم در صنایع مختلف می توانند دارای معایبی از جمله خوردگی، استحکام پایین، قیمت بالا، ملاحظات طراحی و هزینه تعمیر و نگهداری زیاد باشند.

مدل کسب و کار

- 1- بخش مشتریان: تمامی صنایع و سازمان های با کاربری های مختلف
- 2- ارزش پیشنهادی: بهبود و بهینه سازی خواص مکانیکی قطعات تولیدی
- 3- کانال توزیع: قرارداد با صنایع مختلف در قالب انجام پروژه
- 4- ارتباط با مشتریان: از طریق خدمات پس از فروش و پیگیری محصولات
- 5- جریان درآمد: ارائه خدمات مشاوره، طراحی، ساخت و اجرا
- 6- منابع اصلی: منابع انسانی، تجهیزات ساخت و مشخصه یابی
- 7- فعالیت های اصلی: طراحی و ساخت قطعات نانوکامپوزیتی
- 8- شرکای کلیدی: می توانند سازمانهای حمایت کننده باشند.
- 9- ساختار هزینه ها: هزینه تحقیق و توسعه: ده میلیارد ریال، هزینه تجهیزات: پنجاه میلیارد ریال، هزینه ساخت و تولید قطعات: با توجه به نوع قطعه مورد نظر می تواند متغیر باشد.

حامیان و متقاضیان

- شرکت های مرتبط با صنعت و معدن - مسکن و شهرسازی - نفت و گاز - صنایع هواپیمایی

راه های ارتباطی

vali.parvaneh@gmail.com
-۹۱۵۱۰۱۴۴۵۲

