

رتبه سوم نانو تکنولوژی

عنوان طرح

ساخت آسیاب تولید نانو ذرات در مقیاس آزمایشگاهی

استان

البرز

شهرستان

کرج

طراحان



مهیار بزرگمهر



شروین دانش

چکیده

تاکنون بیشتر نانو ذرات سرامیکی مورد ساخت و استفاده قرار گرفته اند که عمدتاً دارای روش های تولید پر هزینه ای هستند. نانو ذرات سرامیکی روش های تولید محدود و پر هزینه ای دارند که استفاده از آنها را بخصوص در مقیاس های صنعتی محدود می نماید. یکی از کاربردهای مهم نانو ذرات استفاده از آنها به عنوان فاز تقویت کننده در ساخت نانو کامپوزیت است. در عین حال باید از نظر هزینه تولید مقرون به صرفه باشد. همچنین تا حد ممکن سبک بوده و موجب افزایش وزن نشود. در این پروژه با استفاده از روش نوین دستگاه تولید نانو ذرات در مقیاس آزمایشگاهی ساخته شده است. این روش هیچ محصول جانبی ندارد و هیچ گونه آلودگی خطرناکی برای محیط زیست ندارد. نانو ذرات آلومینا تولید شده با توجه به نداشتن ناخالصی و خلوص بالا نمونه خوبی برای استفاده در تولید مواد محترقه، نانو سیالات، رنگدانه ها، پوشش ضدخش و پوشش سپرهای حرارتی و غیره هستند

