

عنوان مقاله:

تأثیر فناوری نانو و نانومواد در عملکرد بهینه زیرساختها در کشور

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد امیری - کارشناس ارشد عمران

ابوالقاسم امیری - دکترای نورولوژی

خلاصه مقاله:

هدف از بررسی مواد در مقیاس نانو، یافتن طبقه جدیدی از مصالح با عملکردهای نوین است، که آنها را میتوان بهعنوان مصالحی با عملکرد ویژه و چند منظوره بیان نمود. در سالهای اخیر، استفاده از نانومواد در زمینههای مختلف علوم مهندسی و پزشکی از دامنه وسیعی برخوردار بوده است. از سوی دیگر فناوری نانو یک حرکت جدید در سیستمهای تولید مواد ایجاد نموده است، در حالی که مواد بسیار کوچک میشوند، خواص جدید قابل توجهی پیدا میکنند، که این خواص در سطوح میکرو-مولکولی یا بزرگتر قابل مشاهده نیست. نانومواد یک حرکت جدید را در سیستمهای تولید مواد ایجاد کردهاند. لیکن نگرش ویژه‌ای در زمینه تأثیر فناوری نانو و کاربرد نانومواد در عملکرد بهینه زیرساختهای کشور صورت نگرفته است. در این پژوهش امکان استفاده از نانومواد در صنایع و علوم پایه متفاوت مورد مطالعه قرار گرفته است. فناوری نانو به‌خاطر کنترل مواد در مقیاس نانو جهت مراقبت‌های بهداشتی، محیط زیست، حفظ منابع و تقریباً تمام صنایع مورد توجه قرار گرفته است. شکی نیست که پیامدهای گسترده‌تر انقلاب علوم و فناوری نانو برای جامعه بسیار عمیق خواهد بود. از مهمترین نتایج این پژوهش میتوان به نحوه جایگزینی نانومواد جدید به جای مواد قدیمی در زیر ساختهای کشور اشاره نمود

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، زیرساختها، عملکرد بهینه، علوم مهندسی، پزشکی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70376>

