

عنوان مقاله:

استفاده از الیاف طبیعی با پوشش نانوذرات مگنتیت به عنوان جاذب امواج رادار

محل انتشار:

سومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

منصوره شاهرخ - دانشجوی دکتری شیمی معدنی

سیدابوالقاسم کاهانی - عضو هیئت علمی دانشگاه کاشان

خلاصه مقاله:

همزمان با رشد شکوفایی نانوفناوری صنایع نظامی نیز باتحولات اساسی همراه بوده است باتوجه به اهمیت توسعه صنایع نظامی و از طرف دیگر به دلیل خصوصیات منحصر بفرد و کاربرد بسیار نانوکامپوزیت های مغناطیسی امروزه به بررسی خواص و کاربرد و روش ساخت این دسته از مواد پرداخته میشود به دلیل ناپایداری بودن مگنتیت در دمای بالا سنتز مگنتیت در دمای پایین اهمیت ویژه ای دارد هدف اصلی در این پژوهش دستیابی به راهی ساده و دارای قابلیت کاربردی در سنتزهای بزرگ برای تولید نانومگنتیت ها است در این پژوهش نانوذرات مگنتیت با روشی جدید در دمای اتاق با استفاده از نمک های آهن II در حضور پی پرازین با اکسند هواتهیه شده است که دارای پایداری بسیار بالا در برابر حرارت و فشارهای مکانیکی بوده و همچنین مغناطش بالایی دارند همچنین الیاف طبیعی با خاصیت مغناطیسی با استفاده از پوشش نانوذرات مگنتیت بر روی پنبه طبیعی سنتز شده است در پایان بررسی های ساختاری و شناسایی ترکیب های تهیه شده با استفاده از فنون پراش اشعه ایکس XRD طیف سنجی مادون قرمز IR حلقه های پسماند مغناطیسی VSM و میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM انجام شد

کلمات کلیدی:

صنایع نظامی، نانوفناوری، نانوذرات مگنتیت، الیاف مغناطیسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/229714>

