

عنوان مقاله:

لایه نشانی روی پارچه ها به منظور تولید پارچه های ضدآب و رسانا برای حفاظت از سازه های بتنی و فولادی در برابر شرایط آب و هوایی و همچنین رادارگریز نمودن این سازه ها

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پیشرفت های نوین در مهندسی عمران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احد حقانی جویباری - کارشناسی ارشد فیزیک گرایش نجوم، دانشگاه مازندران

علی همتی - پژوهشگر راهبردی - دفاعی شهید ستاری شمال کشور

جواد شایان فر - کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه، دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

تولید پارچه های لایه نشانی شده می تواند برای رسیدن به ترکیبی از خواص مطلوب و مناسب، مانند قابلیت رسانایی بالا، انعطاف پذیری، قدرت و تنوع ساختاری، انجام شود. پاسخ متفاوت این ماده ها به محرک های خارجی، مانند دما و در معرض امواج الکترومغناطیسی قرار گرفتن، نشان دهنده ی پتانسیل کاربردی و کاملا مطلوب آنها در زمینه های مختلف مانند حسگرها، محرک ها، پوشش های الکترومغناطیسی و جاذب ها، و گرما می باشد. در میان ماده های مختلفی که به این منظور در عمل به کار می روند، لایه نشانی نانو ذرات نقره (AgNPs) و لایه نشانی پلیمری توسط تریپت پلاسمای اتمسفری دارای بیشترین کارایی و راندمان می باشند. تصاویر میکروسکوپی اسکن الکترونی (SEM) این پارچه ها نشان داده اند که این الیاف اصلاح شده باعث تشکیل سطح ضدآب و همچنین تولید پارچه های رسانای کتانای ذاتا عایقی می شود که می توان از آنها به عنوان پوشش روی سازه ها بهره برد.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات نقره، پارچه ضد آب، پارچه رسانا، پلاسمای اتمسفری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/726991>

