

عنوان مقاله:

کاربرد نانو فناوری در مرمت بناهای تاریخی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سالانه ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

ساجده خورسنداحمدی - دانشجو کارشناسی ارشد معماری، گروه هنر و معماری، موسسه آموزش عالی روزبهان ساری، ایران،

مازیار مسلمی - معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی، گروه هنر و معماری، موسسه آموزش عالی روزبهان ساری، ایران،

خلاصه مقاله:

در ابتدای هزاره سوم میلادی فناوری از جنس نانو، نوید امید صنعتی دیگری را میدهد که از آن به عنوان موج چهارم انقلاب صنعتی یاد میشود. بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که در آینده‌های نه چندان دور، همه اشیا بر مبنای مقیاس نانو ساخته شده و خواصشان در آن مقیاس شکل میگیرد. ایران با توجه به تمدن کهن خود، بناهای تاریخی، فرهنگی زیادی دارد که این بناهای ارزشمند، نیازمند تدابیر نگهداشتی ویژه ای است. در دهه های اخیر، نانو مواد جایگاه ویژه‌ای در حفاظت، نگهداری و مرمت بناهای تاریخی کسب نموده است. با توجه به اینکه در گذشته، روشهای حفاظت از بناهای تاریخی، بیشتر مکانیکی و اجرای آنها هزینه بر، وقت گیر و دشوار بوده است، نانو فناوری راهکارهای ویژه‌ای را بدین منظور ارائه کرده است. با روشهای قدیمی بسیاری از این بناها تخریب شده و روبه نابودی رفته اند. اما با استفاده از نانو مواد، میتوان طول عمر این بناها را افزایش داده و از تخریب آنها جلوگیری کرد. با توجه به اینکه هر بنای تاریخی، هنری منحصر به فرد شمرده میشود و راه حل های درمانی و حفاظتی از آن نیز مخصوص به خود است، در این مقاله سعی شده کاربرد فناوری نانو در حوزه مرمت بناهای تاریخی را در عرصه مرمت و بهره گیری از مصالح نانو بنیان و تغییر ساختار یافته ای مورد بررسی قرار دهد. بنابراین مصالح نانو بنیان باید به مرور جایگزین مصالح سنتی شوند تا بتوانند در صنعت ساخت و ساز تحولی عظیم به وجود آورند.

کلمات کلیدی:

نانو فناوری، مرمت، بناهای هنری تاریخی، حفاظت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902744>

