

عنوان مقاله:

اسیدزدایی آثار چوبی تاریخی با استفاده از نانوذرات هیدروکسید کلسیم سنتز شده به روش شیمیایی

محل انتشار:

مجله مواد و فناوریهای پیشرفته، دوره 3، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

Mohammad Reza Vaezi - , *Materials and Energy Research Center*

Razieh Nazemi Ashni - *Art, art faculty of isfahan*

Ghobad Kianmehr - *Art, art faculty of isfahan*

خلاصه مقاله:

اسیدی شدن از آسیبهای رایج آثار چوبی تاریخی است و مبحث اسیدزدایی در بسیاری از موارد در جریان مراحل حفاظت و مرمت آثار چوبی تاریخی مطرح می شود. استفاده از آمونیاک به همراه حلال الکلی (عموما متانول) به عنوان ماده اسیدزدا، روشی معمول برای اسیدزدایی آثار چوبی تاریخی می باشد، اما استفاده از این ماده اسیدزدا بخاطر سطحی بودن اسیدزدایی و عمق نفوذ اندک این ماده در چوب مشکلاتی را در بر دارد. امروزه استفاده از دیسپرسیون قلیایی نانوذرات هیدروکسید کلسیم در ایزوپروپانول برای اسیدزدایی آثار تاریخی چوبی، کاغذی و پارچه ای نتایج قابل توجهی در پی داشته است. در این تحقیق روش رایج اسیدزدایی چوبهای تاریخی ایران با استفاده از محلول آمونیاک در حلال الکلی، با روش جدیدی که در سالهای اخیر در موزه استکهلم برای اسیدزدایی چوبهای اسیدی شده کشتی تاریخی Vasa، آزمایش شده، مقایسه گردیده است؛ به این منظور، سه گونه چوبی جدید چنار، گردو و گلابی و دو نمونه تاریخی چنار مربوط به دوران صفوی و قاجار، مورد آزمایشهای اسیدزدایی قرار گرفته اند و در راستای بررسی امکان استفاده از نانوذرات هیدروکسید کلسیم برای اسیدزدایی آثار چوبی تاریخی، با تکیه بر نتایج بررسیهای pH سنجی و وزن سنجی، به بررسی تصاویر میکروسکوپ الکترونی رویشی و آنالیز طیف سنجی جذب اتمی و مقایسه میزان انحلال نمونه ها در مواد اسیدزدا با بررسی تغییر رنگ آنها پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

اسیدزدایی، چوب، آثار تاریخی، نانوذرات هیدروکسید کلسیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1206016>

