

عنوان مقاله:

ارزیابی ملاط های پایه آهکی در حفاظت از بقایای معماری حاصل از کاوش های باستان شناسی

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات باستان شناسی، دوره 12، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

مهدی رازانی - استادیار گروه مرمت آثار تاریخی و باستان سنجی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

نسرین داداش زاده - دانش آموخته کارشناسی ارشد باستان سنجی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

خلاصه مقاله:

مرمت بقایای معماری بعد از کاوش های باستان شناسی از مسائل مهم مورد توجه باستان شناسان و مرمتگران آثار تاریخی است، مواجهه آثار کاوش شده و از زیر خاک بیرون آمده با شرایط خرد اقلیم جدید (که دارای نوسانات رطوبتی و برودتی متفاوتی از قبل است) موجب تغییر تعادل مصالح معماری و تخریب زودرس آن می گردد، این امر به ویژه در شمال و شمال غربی کشور باعث تسریع فرآیند تخریب آن ها می گردد. از جمله روش های کاهش فرآیند تخریب ایزوله سازی بقایای معماری با ملاط های سازگار باشد. در این تحقیق برای بهینه سازی ملاط های پایه آهکی از پوزولان های طبیعی شامل: خاکسترهای پوسته برنج، فضولات حیوانی و چوب استفاده گردید و از ترکیب این مواد با خمیر آهک ۶ رده ملاط های آهک - پوزولانی تهیه شد. در ادامه باهدف تعیین نمونه منتخب از لحاظ دوام و استقامت در مقابل چرخه های طبیعی، از آزمون های پیرسازی تسریعی (شامل چرخه های تر و خشک شدن، حمله نمک ها و چرخه های مبنی بر انجماد و یخ گشایی) و مقایسه خواص فیزیکی (چگالی، جذب آب، تخلخل) برای کلیه رده های ملاط استفاده گردید. نتایج نشان داد ملاط های دارای پوزولان خاکستر فضولات حیوانی در مقابل چرخه های پیرسازی و سایر آزمایش های فیزیکی مقاومت بهتری دارند؛ در نهایت با آنالیزهای XRD و XRF عناصر تشکیل دهنده پوزولان ها و فازهای تشکیل شده در ملاط منتخب مشخص گردید.

کلمات کلیدی:

ملاط پایه آهکی، پوزولان، خاکستر پوسته برنج، خاکستر فضولات حیوانی، خاکستر چوب، بقایای معماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1292612>

