

عنوان مقاله:

فلز گری کهن (آرکتومالورژی) در ناحیه لرستان : بررسی ساختاری و شیمیایی اثار برنزی محوطه باستانی سنگ تراشان خرم آباد متعلق به هزاره اول ق.م

محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ريخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امید عودباشی - دانشجوی دکتری مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی ، دانشکده مرمت ، دانشکده هنر

سید محمد امین امامی - استادیار و عضو هیئت علمی ، دانشکده مرمت ، دانشکده هنر اصفهان

پرویز دوامی - استاد و عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی و علم مواد ، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله تعدادی از ظروف فلزی بدست آمده از محوطه باستانی سنگ تراشان خرم آباد لرستان متعلق به هزاره اول ق.م جهت شناسایی فرایند آلیاژ سازی و تکنیک ساخت مورد آزمایش قرار گرفته اند. این آزمایش ها با استفاده از روش های آنالیز دستگاهی ICP-OES جهت شناسایی ترکیب آلیاژ و متالوگرافی جهت شناسایی و ریز ساختار و روش ساخت و شکل دهی این نمونه ها انجام پذیرفته است. نتایج این بررسی نشان می دهد که ترکیب این اشیاء در اصل از دو جزء مس و قلع تشکیل شده است و آلیاژ مورد استفاده برنز کم قلع ، همگن و تک فاز است. میزان قلع مورد استفاده در ترکیب آلیاژ تا اندازه ای بوده است ه برنز تا حد امکان بدون خطر شکنندگی جهت شکل دهی و ساخت ظرف مورد عملیات مکانیکی قرار گیرد. جدای از قلع عناصر آلیاژی در نمونه های مختلف د رحد کمتر از یک درصد، شامل روی و فسفر در همه نمونه ها و آهن سرب و آرسنیک در برخی نمونه ها هستند . نتایج بررسی های متالوگرافی نیز نشان دهنده استفاده از عملیات چکش کاری به همراه تابکاری جهت ساخت این ظروف است.

کلمات کلیدی:

فلز گری کهن ، لرستان ، برنز ، قلع ، ساختار شناسی ، کار سرد ، تابکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156846>

