

۴۵۵: O بررسی تغییرات ایجاد شده در ساختار نقص‌های موجود در نمونه‌های مسی بر اثر افزایش دمای بازیخت (آنیل) با استفاده از طیف نمایی طول عمر پوزیترون

چکیده:

طیف نمایی طول عمر پوزیترون یکی از روش‌های بررسی نقص‌های موجود در مواد می‌باشد. از آنجا که نقص‌های موجود در مواد بر اثر قرار گرفتن در دمای آنیل دچار تغییر می‌شوند، در این تحقیق نمونه‌های مسی را در دماهای مختلف آنیل قرار داده و تغییرات ایجاد شده در ساختار آنها را از طریق اندازه‌گیری طول عمر پوزیترون به دست آورده‌ایم. نتایج نشان می‌دهند با افزایش دمای آنیل ابتدا متوسط طول عمر پوزیترون بر اثر از بین رفتن بعضی از نقص‌ها کاهش یافته و پس از آن در اثر تولید مرزدانه و ایجاد نقص‌های جدید افزایش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: دمای آنیل، نرم افزار LT ، طیف نمایی طول عمر پوزیترون، نقص تهی جا.