

۱۷۵ P: روشی نوین برای اندازه‌گیری عنصر هافنیم در غلاف

آلیاژی زیرکونیم- نیوبیم، محصول کارخانه ZPP اصفهان

چکیده:

برای تعیین ناخالصی‌های موجود در غلاف آلیاژ زیرکونیم- نیوبیم، استفاده از روش‌های آنالیزی سریع و دقیق، همچون دستگاه ICP-AES ضروری می‌باشد. قبل از استفاده از دستگاه‌های اندازه‌گیری، برای آنالیز عنصر هافنیم، باید نمونه‌ای از آلیاژ، تراشکاری شده و بعد از براده‌برداری، انحلال پیدا کند. در این مقاله، انحلال نمونه‌ها توسط دستگاه مایکروویو در ۴ دقیقه انجام شده است و با انجام محلول‌سازی‌های مربوطه، نمونه‌های آماده شده، جهت آنالیز، در دستگاه ICP-AES قرار گرفتند. با انجام عملیات Spike و افزودن استاندارد، میزان هافنیم موجود در نمونه آلیاژی غلاف سوخت، با استفاده از ماده مرجع هافنیم، محاسبه و اثبات شد که این محصول، گرید هسته‌ای می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: آلیاژ زیرکونیم- نیوبیم، دستگاه مایکروویو، عنصر هافنیم، دستگاه ICP-AES.