

۷۳۸: طراحی و ساخت سیستم تصویربرداری سه بعدی قابل استفاده در

بازرسی محموله

چکیده:

یکی از دغدغه‌های مهم در مراکز هسته‌ای ایجاد امنیت در ورود و خروج مواد و تجهیزات است. به طور مشابه بازرسی محموله‌ها برای شناسایی گستره‌ی وسیعی از مواد در مرزها و فرودگاه‌ها مورد نیاز است. در این مقاله نتایج پژوهش در زمینه طراحی و ساخت سیستم دیده‌بانی از نوع تصویربرداری به صورت سه بعدی ارائه شد. این سیستم براساس اصل نفوذ پذیری پرتو ایکس و توانمندی‌های دیگر، قادر به تشکیل تصویر سه بعدی از اجسام می‌باشد. سیستم دیده‌بانی از تیوب اشعه ایکس، آشکارساز GOS، آشکارساز گازی، اتاقک حفاظ، نرم افزار کنترل عملیات، پردازشگر الکترونیکی و تجهیزات دیگر در پژوهشگاه راکتور معاونت اصفهان ساخته شد.

کلید واژه: سیستم تصویربرداری *Real Time* تیوب ایکس، آشکارساز GOS، آشکارساز گازی، پردازشگر الکترونیکی.