

## عنوان مقاله:

طیف سنجی پراکندگی انرژی پرتو ایکس (EDS)

## محل انتشار:

فصلنامه رویکردهای نوین در آزمایشگاه‌های علمی ایران، دوره 1، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمد پرستگاری - کارشناس مسیول مجتمع آزمایشگاهی مرکزی، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

مایده فولادگر - کارشناس آزمایشگاه مواد، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

شناسایی فاز های موجود در ریز ساختار ماده از طریق ترکیب شیمیایی، نقش به سزایی در شناخت و تعیین فاز های مجهول ایفا می کند. طیف سنجی پراکندگی انرژی پرتو ایکس (EDS) برای تجزیه و تحلیل ساختاری و آنالیز عناصر موجود در نمونه به کار می رود و با نصب آن بر روی میکروسکوپ های الکترونی می توان با مطالعه پرتو های بازگشتی از نمونه و تعیین پرتو ایکس مشخصه هر عنصر، با استفاده از قدرت تفکیک و قابلیت بزرگنمایی مختلف، آنالیز کیفی و کمی را بر روی طیف وسیعی از نمونه ها انجام داد. در این مقاله ضمن توضیح نحوه عملکرد و معرفی بخش های مختلف سیستم های EDS، مزایا و معایب این روش به طور کامل شرح داده شده است.

## کلمات کلیدی:

طیف سنجی پراکندگی انرژی، پرتو ایکس (EDS)، میکرو آنالیز، آشکارساز، پرتو ایکس مشخصه، آنالیز نقطه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/836184>

