

طیف‌سنجی جذب اتمی (AAS) یک روش تحلیلی دستگاهی پرکاربرد در علم شیمی است که برای اندازه‌گیری غلظت عناصر — به‌ویژه فلزات — در نمونه‌های گوناگون به کار می‌رود. این روش نقشی حیاتی در آزمایشگاه‌های شیمی، صنایع غذایی و دارویی، بخش متالورژی و مراکز پایش محیط زیست ایفا می‌کند و در این حوزه‌ها برای تحلیل ترکیبات شیمیایی و کنترل کیفیت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اساس این روش بر اندازه‌گیری میزان نوری استوار است که توسط اتم‌های آزاد یک عنصر خاص جذب می‌شود. دستگاه طیف‌سنج جذب اتمی با تحلیل این میزان جذب، امکان تعیین غلظت عناصر موجود در یک نمونه را فراهم می‌سازد. آماده‌سازی دقیق نمونه، تنظیم بادقت شرایط اندازه‌گیری و تحلیل صحیح داده‌ها، برای دستیابی به نتایج قابل‌اطمینان ضروری هستند.

دوره آموزشی طیف‌سنجی جذب اتمی (AAS) با هدف معرفی اصول این تکنیک و کاربردهای آن در تحلیل‌های شیمیایی طراحی شده است. شرکت‌کنندگان با نحوه کار با دستگاه و فرآیند تحلیل کمی عناصر آشنا می‌شوند؛ آن‌ها می‌آموزند که چگونه با استفاده از محلول‌های استاندارد و منحنی‌های کالیبراسیون، غلظت یک عنصر خاص را در یک نمونه مجهول تعیین کنند.

▪ آشنایی با طیف سنجی جذب اتمی (AAS)

- آشنایی با مبانی طیف‌سنجی جذب اتمی
- اجزای اصلی دستگاه جذب اتمی
- آشنایی با سیستم اتمایزر دستگاه
- آشنایی با سیستم شعله
- آشنایی با سیستم کوره دستگاه
- آماده سازی نمونه
- تهیه استاندارد و منحنی کالیبراسیون
- تداخلات در جذب اتمی
- پارامترهای دستگاه و بهینه‌سازی
- روش‌های کمی و کنترل کیفیت
- خطاهای رایج و Troubleshooting



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

▪ کارگاه عملی

- روشن کردن و آماده سازی دستگاه
- نصب و تنظیم لامپ
- انتخاب Wavelength و Slit
- تنظیم شعله
- تهیه بلانک و استانداردها
- ساخت منحنی کالیبراسیون
- آنالیز یک نمونه واقعی
- محاسبه غلظت از روی منحنی

یک پل به بالاتر از تخصص ...



www.sharif.ac



۰۲۱-۶۷۶۴۱۹۹۹