

## اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03

اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03 محصول شرکت Ostec کشور روسیه می باشد. طیف سنج تبدیل فوریه مادون قرمز FTIR مدل IROS P03 یک آزمایشگاه چند منظوره برای اندازه گیری های معمول و تحقیقات علمی در مادون قرمز میانی طراحی شده اند.

Page | 1

اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03 یک طیف سنجی برای تجزیه و تحلیل میانی IR با تفکیک طیفی  $0.12 \text{ cm}^{-1}$  می باشد. محدوده طیفی کاری اسپکترومتر FTIR مدل IROS P03 می تواند گسترش یابد. حداکثر حساسیت اسپکتروسکوپی FTIR مدل IROS P03 با استفاده از آشکارسازهای قابل تغییر و منابع تابش مادون قرمز برای محدوده طیفی کاری به دست می آید. دو پورت اپتیکی در طیف سنجی مادون قرمز FTIR مدل IROS P03 وجود دارد: پورت ورودی برای تزریق اشعه از منبع خارجی، پورت خروجی در هنگام کار با تجهیزات خاص و آشکارسازها.



### معرفی محصول

طیف سنجی مادون قرمز FTIR مدل IROS P03 بر اساس جذب تابش مادون قرمز و بررسی جهش های ارتعاشی مولکول ها و یون های چند اتمی صورت می گیرد. جذب تابش مادون قرمز همانند دیگر فرآیندهای جذب، فرایندی کوانتایی است به نحوی که فقط فرکانس های خاصی از تابش مادون قرمز توسط مولکول جذب و باعث ارتعاش پیوندهای آن می شود. منحصربفرد بودن فرکانس جذب برای هر پیوند در اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03 باعث می شود که بتوان از طیف سنجی تبدیل فوریه مادون قرمز به عنوان روشی قدرتمند برای تعیین ترکیبات شیمیایی، ساختار مولکولی و شناسایی ترکیبات آلی و گروه های عاملی استفاده کرد.

واحد رادیومتری در ورودی پورت نوری نصب شده است و برای ثبت طیف منبع تابش خارجی استفاده می شود:



- روش کنترل آلودگی هوا، سنجش از دور
- شناسایی و تشخیص گازها و بخارات سمی
- تحقیق و پژوهش
- پارامترهای فرآیند تکنولوژی و کنترل کیفیت محصولات در فوتونیک، اپتیک، مهندسی نور
- طراحی و آزمایش ماشین آلات ویژه

Micro-objective برای گسترش طیف سنجی FTIR و بهبود حساسیت با استفاده از آشکارسازهای خارجی (بولومتر Si با خنک کننده نیتروژن مایع) طراحی شده است.



### اندازه گیری خودکار: دستگاه اتوماتیک نمونه برداری

واحدهای نمونه برداری خودکار اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03 دارای یک سل جریان مایع و یک سل مقایسه نمونه است. پروب تزریق، سل حلال را می شوید. حجم پروب ۱۰ میلی لیتر. زمان تحلیل > ۲ دقیقه



### ماژول های انعکاسی

تست غیر مخرب نمونه های همگن جامد با سطوح بازتابنده و پوشش سطحی توسط اسپکترومتر FTIR مدل IROS P03 امکان پذیر می باشد. ماژول های انعکاسی با زاویه ثابت برش: ۱۰ درجه، ۳۰ درجه، ۴۵ و ۸۰ درجه موجود می باشد.



### طیف سنج تبدیل فوریه FTIR مدل IROS P03 برای آنالیز گاز

آنالیز مخلوط گازهای چند جزئی، گازهای خالص، تحقیقات در مورد بخارهای حلال آلی، ثبت طیف انتقال توسط اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03. برای سنجش هوا (سنجش از دور) اندازه گیری های مسیر انجام می شود (واحد رادیومتری برای طیف سنج)



### آنالیزر ترکیب اتمسفری اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03

اسپکتروفتومتر FTIR مدل IROS P03 تشخیص گازهای فعال در هوا مانند  $\text{CH}_4$ ،  $\text{CO}$ ،  $\text{CO}_2$ ،  $\text{H}_2\text{O}$ ،  $\text{N}_2\text{O}$  را انجام می دهد. حد حساسیت این تشخیص  $> 0.1$  ppm می باشد.



www.iranchem.com