

## دستگاه آنالیز سطح ویژه BET و اندازه ی تخلخل JW-BK200C



دستگاه آنالیز سطح ویژه ی BET و اندازه ی تخلخل JW-BK200C دو استیشن آنالیز میکرو تخلخل دارد. دستگاه JW-BK200C برای تست مساحت سطح ویژه و محاسبه ی اندازه ی تخلخل به کار می رود. این مواد متخلخل شامل مواد میکرو تخلخل (۰/۳۵ تا ۲ نانومتر)، مزو متخلخل و ماکرو متخلخل (۲ تا ۵۰۰ نانومتر) است. دستگاه آنالیز مساحت سطح ویژه ی BET و اندازه ی تخلخل JW-BK200C دستگاه بسیار مناسب و کارایی بسیار بالایی دارد. این دستگاه یک گزینه ی مناسب برای نانومواد است که در بخش تحقیق و توسعه به کار می رود.

دستگاه آنالیز سطح ویژه ی BET و اندازه ی تخلخل JW-BK200C	
JW-BK200C	مدل
جذب نیتروژن، روش حجمی استاتیک	اصول
مساحت سطح ویژه ی BET (تک نقطه-چند نقطه)، مساحت سطح ویژه ی لانگمیر، STSA، تعیین منحنی ایزوترم جذب-واجذب t-plot، DR، FS، DFT، محاسبه ی چگالی	عملکرد
دو استیشن آنالیز، دگاز شدن دو نمونه، تست همزمان	پورت آنالیز
پمپ مکانیکی روتاری دو مرحله ای، پمپ مولکولی توربو، خلا به ۶-۱۰ پاسکال میرسد، سرعت پمپ شدن بین ۲ تا ۳۰۰ میلی لیتر بر ثانیه تنظیم می شود.	خلاء
۰-۱۰۰۰ تور، ۰-۱۰ تور، ۰-۱ تور، دقت ۰/۱۵±%	سنسور
۰/۹۹۸ - ۱۰ <sup>۸</sup>	p/p0
نیتروژن، آرگون، کریپتون، دی اکسید کربن و ...	جاذب
مساحت سطح بزرگتر از ۰/۰۰۵ مترمربع/گرم، بدون محدودیت بالایی	گستره ی تست

میکرو متخلخل ۰/۳۵ تا ۲ نانومتر	
مزو و ماکرو متخلخل ۲ تا ۵۰۰ نانومتر	
۱٪	دقت
کاملا اتوماتیک	کنترل
دمای اتاق -۴۰۰ درجه سلسیوس	دگاز شدن / تخلیه گاز

ویژگی ها:

#### ■ محاسبات تئوری:

بر طبق اصول روش حجمی استاتیک، ما روش جدیدی ارائه دادیم که با کمک این روش، از هیدروژن و اکسیژن به صورت اتوماتیک به یکدیگر تبدیل می شوند. در این روش صحت و اندازه گیری دما به در زمان حقیقی به دست می آید، با این روش از مقدار جذب نیتروژن اطمینان به عمل می آید. بنابراین اندازه گیری جذب نیتروژن برای یک نمونه ی خاص محاسبه می شود و بازده آنالیز را افزایش می دهد.

#### ■ تست میکرومتخلخل:

این تست شامل پمپ مولکولی است و خلاء را به  $10^{-6}$  پاسکال می رساند، بنابراین دستگاه BET مدل JW-BK300 قادر به آنالیز توزیع اندازه ی میکرو متخلخل است و نیازهای این آنالیز را به طور کامل رفع می کند. رزولوشن فشار تا حد  $0.03$  پاسکال است.

#### ■ دقت کنترل:

طراحی خلاء چندگانه، سرعت خلا کردن بین ۲ تا ۳۰۰ میلی لیتر/دقیقه است. گستره ی فشار کنترل شده کمتر از  $0.1$  کیلو پاسکال است گستره ی قابل کنترل فشار میکروتخلخلها کمتر از  $0.1$  پاسکال است در حالی که کنترل اتوماتیک در بالاترین نقطه ی فشار تعادل را داراست. سایر ویژگی ها به صورت خلاصه در زیر آمده است.

- ✓ کاهش اثر نیتروژن مایع
- ✓ تعیین  $p_0$  به روش تعیین مستقیم یا روش ورود فشار اتمسفری
- ✓ دارای مدار کنترل اتوماتیک، اتصال اترنت، ضد لرزش، طول عمر متوسط ۲۵ سال، کنترل چندگانه و از راه دور
- ✓ دارای محافظت محیطی، از بین بردن گازهای مضر تولید شده توسط پمپ خلاء، دقت بسیار بالا
- ✓ نرم افزار قوی، آنالیز هوشمند، منحنی ایزوترم برای آنالیز MP و t-plot، متدهای HK، FS برای تست میکروتخلخلها، جذب  $CO_2$  (به روش DFT)