

دستگاه اندازه گیری ثابت دمایی به روش فلش لیزری TC-1200RH



دستگاه اندازه گیری ثابت دمایی به روش فلش لیزری مدل TC-1200RH ساخت شرکت ADVANCE RIKO کشور ژاپن می باشد که توانایی اندازه گیری مداوم در محدوده های کم دما را دارد و به طور چشمگیری زمان اندازه گیری را کاهش می دهد. این سیستم با استفاده از روش فلش لیزری سه ثابت حرارتی (ضریب نفوذ گرمایی، ظرفیت گرمایی ویژه، رسانندگی گرمایی) مواد جامد همگن مانند مواد ترموالکتریک، سرامیک، کربن و فلزات را اندازه گیری می کند.

ثبت اختراع و استاندارد

- JIS R 1611 (۱۹۹۷): روش های تست ضریب نفوذ گرمایی ، ظرفیت گرمایی ویژه و رسانندگی گرمایی برای سرامیک ظریف (fine ceramic) با روش فلش لیزری
- JIS R 1650-3 (۲۰۰۲): روش اندازه گیری مواد ترموالکتریکی سرامیک ظریف

- JIS H 7801 (۲۰۰۵): روش اندازه گیری ضریب نفوذ گرمایی فلزات به روش فلش لیزری

- JIS R 1667 (۲۰۰۵): تعیین ضریب نفوذ گرمایی کامپوزیت های ماتریس سرامیکی تقویت شده فیبری به روش فلش لیزری

- ایزو 18755 (۲۰۰۵): تعیین ضریب نفوذ گرمایی سرامیک یکپارچه به روش فلش لیزری

کاربردها

- تحقیق و توسعه مواد ترموالکتریک
- تحقیق و توسعه مواد سرامیکی، فلزی و مواد آلی
- ارزیابی ضریب نفوذ گرمایی و رسانندگی گرمایی مواد ثانوی FPD
- تحقیق و توسعه در زمینه ضریب نفوذ گرمایی لوازم نیمه رسانا و مواد بازدارنده از انشعابات

ویژگی ها

- زمان اندازه گیری در مقایسه با کوره های مقاومت مرسوم یک چهارم است.
- ثبات دما نیز با افزایش پاسخدهی کنترل درجه حرارت بهبود می یابد.

دستگاه اندازه گیری ثابت دمایی به روش فلش لیزری TC-1200RH	
TC-1200RH	مدل
ضریب نفوذ گرمایی، ظرفیت گرمایی ویژه، رسانندگی گرمایی	پارامترهای اندازه گیری
RT to 1150 °C (Max. 1200 °C)	محدوده دمایی
10 mm (قطر) × 1 تا 3 mm (اندازه گیری مستقیم ضخامت)	اندازه نمونه
خلا *در هوا تا 150 °C امکانپذیر است.	محیط اندازه گیری
<ul style="list-style-type: none"> • نگهدارنده نمونه مربعی (7 میلی متر مربع، اندازه گیری یک بعدی) • نمونه بردار چندتایی (حداکثر سه نمونه را می توان تنظیم کرد) • پیوستگی اندازه گیری زیرلایه • نوع درجه حرارت اتاق برای ارزیابی در صفحه (SB-1) • نوع 200 درجه سانتی گراد برای ارزیابی در صفحه (SB-2) • نرم افزار تجزیه و تحلیل چند لایه مجموعه FML • قادر به انجام ارزیابی از نتایج اندازه گیری ضریب نفوذ گرمایی و سنجش خاصیت گرمایی لایه های شناخته شده، است. • مدل تحلیل چند لایه ای پذیرفته شده در JIS H 8453 ، استاندارد است. • کوره نوع درجه حرارت بالا • اندازه گیری تا 1500 درجه سانتیگراد فقط با تغییر کوره در دسترس است (سیستم نمونه نیازی به تغییر ندارد). • نرم افزار تجزیه و تحلیل چند لایه 	امکانات جانبی