



Scanning Electron Microscope

FESEM/SEM Regulus Series



HITACHI
Inspire the Next

دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی با رزولوشین بالا (SEM FESEM /) سری

Regulus

دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (Scanning Electron Microscope) ساخت شرکت HITACHI ابزار کاملی است که از آن جهت بررسی مورفولوژی و توپولوژی مواد، قطعات بالک، شیشه های لایه نازک و نانو ذرات در مراکز تحقیقاتی و صنعتی استفاده می شود. دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (Scanning Electron Microscope) سری Regulus ساخت شرکت HITACHI با منبع Field Emission سرد و اندازه کوچک، با قابلیت تصویربرداری با رزولوشین بالا و کارایی بالا را دارد. دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (Field Emission Scanning Electron Microscope) (سری Regulus ساخت شرکت HITACHI دارای چهار مدل Regulus8220، Regulus8230 و Regulus8240، Regulus8100 بوده که همگی اینها از پلت فرم سری SU8200 توسعه یافته اند.

دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (Scanning Electron Microscope) سری Regulus دارای رزولوشین ۰,۹ نانومتر برای مدل های 8230/8240 / Regulus8220 و ۱,۱ نانومتر برای مدل Regulus8100 است که بهبود تقریباً ۲۰ درصدی در رزولوشین نسبت به مدل های قبلی داراست.

دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (FESEM) سری Regulus با تکنولوژی جدید تفنگ CFE، قابلیت تصویربرداری با رزولوشین بالا و تجزیه و تحلیل عناصر با کیفیت بالا را فراهم می کند و می تواند وضوح تصاویر را تا ۲ میلیون بار افزایش دهد. دستگاه آنالیز میکروسکوپ الکترونی روبشی (FE-SEM) سری Regulus یک دستگاه مطمئن در هر آزمایشگاهی برای انجام آنالیز است.

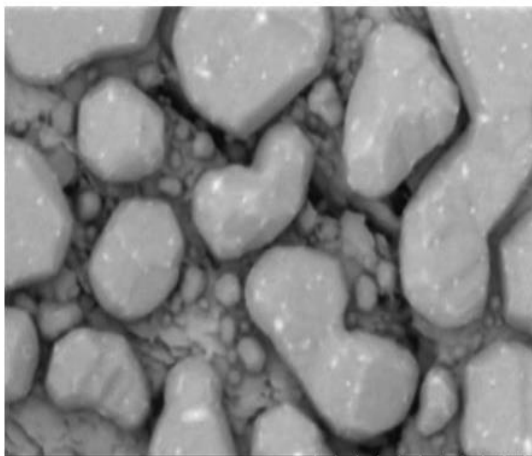
تمامی این ویژگی ها به همراه خدمات دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM / FESEM) سری Regulus که به واسطه ی شرکت HITACHI در سراسر دنیا انجام می گیرد، خرید دستگاه میکروسکوپ الکترونی

رویشی (FESEM) سری Regulus ، از این شرکت را به گزینه ای بی رقیب تبدیل کرده است. برای اطلاع از قیمت دستگاه میکروسکوپ الکترونی رویشی (FE-SEM) سری Regulus با شماره درج شده در سایت تماس حاصل فرمایید.

تصاویر میکروسکوپی حاصل از دستگاه آنالیز میکروسکوپ الکترونی رویشی (

FESEM) سری Regulus

HR & ULV Imaging

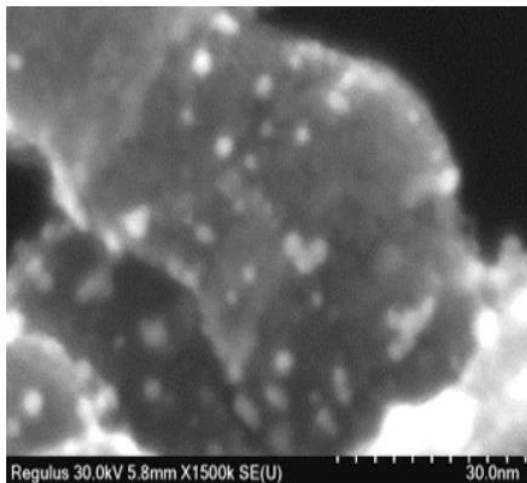


Regulus 0.01kV-D 1.9mm X100k SE(T)

Specimen: Gold particle on Carbon

Landing voltage: 10 V

UHR imaging

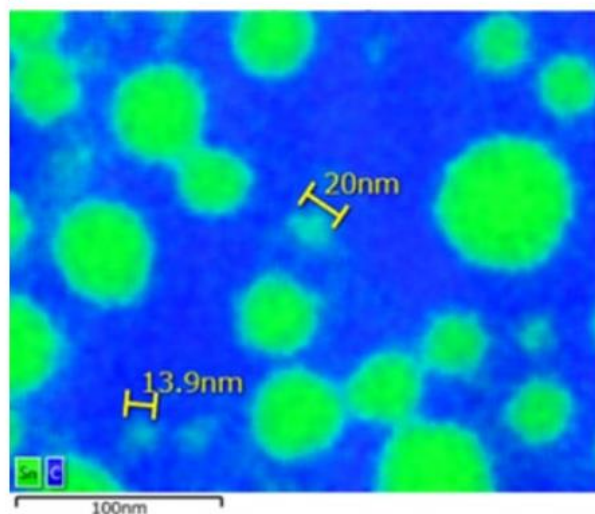


Regulus 30.0kV 5.8mm X1500k SE(U)

Specimen: Catalyst

Accelerating voltage: 30 kV

HR & LV EDX analysis



Specimen: Tin ball
Landing voltage: 1.5 kV

ویژگی های دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی با رزولوشن بالا (FESEM)

Regulus (SEM) سری

- دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (Scanning Electron Microscope) سری Regulus دارای رزولوشن ۰,۹ نانومتر برای مدل های Regulus8220 / 8230/8240 و ۱,۱ نانومتر در ۱ کیلو ولت برای مدل Regulus8100 است که بهبود تقریباً ۲۰ درصدی در رزولوشن نسبت به مدل های قبلی داراست.
- دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (FESEM / SEM) سری Regulus به همراه CFE GUN قابلیت تصویربرداری در رزولوشن بالا و ولتاژپایین و در ابعاد کوچک را فراهم می کند.
- دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (FESEM / SEM) سری Regulus دارای عملکرد عالی در کیلوولت های پایین بوده است.
- دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (FESEM) سری Regulus با تکنولوژی جدید تفنگ CFE، قابلیت تصویربرداری با رزولوشن بالا و تجزیه و تحلیل عناصر با کیفیت بالا را فراهم می کند و می تواند وضوح تصاویر را تا ۲ میلیون بار افزایش دهد.

کاربردهای دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی با رزولوشین بالا (FESEM / SEM)

۱. بررسی نمونه‌هایی که برای متالوگرافی آماده شده‌اند، در بزرگنمایی بسیار بیشتر از میکروسکوپ نوری
۲. بررسی مقاطع شکست و سطوحی که حکاکی عمیق شده‌اند، که مستلزم عمق میدانی بسیار بزرگتر از حد میکروسکوپ نوری است .
۳. ارزیابی جهت کریستالوگرافی اجرایی نظیر دانه‌ها، فازهای رسوبی و دندریت‌ها بر روی سطوح آماده‌شده برای کریستالوگرافی
۴. شناسایی مشخصات شیمیایی اجزایی به کوچکی چندمیکرون روی سطح نمونه‌ها، برای مثال، آخال‌ها، فازهای رسوبی و پلیسه‌های سایش
۵. ارزیابی گرادیان ترکیب شیمیایی روی سطح نمونه‌ها در فاصله‌ای به کوچکی $1\mu\text{m}$ بررسی قطعات نیمه‌هادی برای آنالیز شکست، کنترل عملکرد و تأیید طراحی

مشخصات فنی دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی با رزولوشن بالا (FESEM) (SEM /

Regulus 8100	Regulus 8220	Regulus 8230	Regulus 8240	مدل دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی مشخصات فنی		
Secondary Electron Resolution			0.8 nm (Vacc: 15 kV) 1.1 nm (Landing voltage: 1 kV)* ³	0.7 nm (Vacc: 15 kV) 0.9 nm (Landing voltage: 1 kV)* ³		
Accelerating voltage			0.5~30 kV	0.5~30 kV		
Landing voltage* ³			0.1~2 kV	0.01~20 kV		
Mag.			20~1,000,000 ×* ⁴	20~2,000,000 ×* ⁴		
Specimen stage	Stage control		3-axis motor drive* ⁵	5-axis motor drive		
	Movable range	X	0~50 mm	0~50 mm	0~110 mm	0~110 mm
		Y	0~50 mm	0~50 mm	0~110 mm	0~80 mm
		R	360°			
		T	-5~70°			
		Z	1.5~30 mm		1.5~40 mm	
	Stage repeatability		-	-	-	Less than ±0.5 μm

*³ Observation in beam deceleration mode

*⁴ Magnification specified based on a display size of 127 mm × 95 mm

*⁵ The 5-axis motor drive is an option for the Regulus8100

آدرس : یوسف آباد، خیابان بیستون، نبش کوچه ۱/۲، پلاک ۶۲

شماره تماس: ۰۹۱۲۰۳۹۳۱۷۷

ایمیل: info@zahora.ir