

سیستم لایه‌نشانی پرتو یون ION-700

پیشرفته‌ترین و کاملترین پلتفرم لایه‌نشانی رسوب فیوژنیک بخار

ویژگی‌های سیستم:

- محفظه خلأ استیل با حجم تقریبی ۳۵۰ لیتر
- نرخ نشت محدوده 10^{-7} میلی‌بار در لیتر بر ثانیه
- پمپ روتاری روغنی دو مرحله‌ای با سرعت ۴۰ متر مکعب بر ساعت
- پمپ دیفیوژن دهانه ۲۰۰ با سرعت ۱۴۰۰ لیتر بر ثانیه
- فشار نهایی 1×10^{-9} میلی‌بار در زمان ۴۰ دقیقه و محدوده 10^{-7} میلی‌بار در زمان تقریبی ۲ ساعت
- قابلیت نصب همزمان تجهیزات متعدد لایه‌نشانی
- قابلیت انجام روش‌های مختلف لایه‌نشانی
- ظرفیت لایه‌نشانی چهار نمونه ۸-اینچ
- قابلیت کندوپاش چهار تارگت ۶-اینچ توسط پرتویون
- قابلیت تمیزکاری و زدایش نمونه‌های ۸-اینچ توسط پرتو یون
- قابلیت بهبود لایه‌نشانی روش‌های متداول به کمک پرتو یون
- تولید چندلایه‌ای و آلیاژ بدون شکستن خلأ
- سیستم کنترل پیشرفته PLC و نمایشگر HMI

مزایای لایه‌نشانی پرتو یون:

- افزایش چسبندگی، چگالی، خلوص و یکنواختی لایه‌های نازک



تجهیزات و روش‌های پیشرفته

- چهار عدد چشمه یون با حداکثر قطر پرتو ۱۳ سانتیمتر
- نگهدارنده تارگت با قابلیت نصب چهار تارگت ۶-اینچ
- لایه‌نشانی کندوپاش پرتو یون (IBSD)
- لایه‌نشانی کندوپاش پرتو یون دوگانه (DIBSD)
- لایه‌نشانی بهبودیافته روش‌های متداول به کمک پرتو یون (IBAD)
- تمیزکاری نمونه با پرتو یون (IBC)
- زدایش با پرتو یون (IBE)

تجهیزات متداول

- دو عدد منبع تبخیر مقاومتی
- منبع تبخیر الکترونی ۴-بوت‌های
- دو عدد کاتد کندوپاش مگنترونی ۴-اینچ
- نگهدارنده نمونه با قابلیت نصب چهار نمونه ۸-اینچ
- سه عدد گرمکن تابشی
- سه عدد ضخامت‌سنج کریستالی
- شاترهای محافظ تجهیزات

تجهیزات سیستم

تجهیزات مدل‌های سیستم*

تجهیزات	چشمه یون	چشمه یون	چشمه یون	منبع تبخیر	منبع تبخیر	کاتد کندوپاش	گرمکن	ضخامت‌سنج	نگهدارنده	نگهدارنده
مدل	کندوپاش**	زدایش**	کمکی**	مقاومتی	الکترونی	مگنترونی***	تابشی	کریستالی	تارگت	نمونه
IBSD	■	□	□	□	□	□	■	■	■	■
DIBSD	■	■	□	□	□	□	■	■	■	■
IBE	□	■	□	□	□	□	■	□	□	□
IBAD-T	□	□	■	■	□	□	■	■	□	□
IBAD-E	□	□	■	□	■	□	■	■	□	□
IBAD-M	□	□	■	□	□	■	■	■	□	□
IBAD-TE	□	□	■	■	■	□	■	■	□	□
IBAD-TM	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□
IBAD-EM	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□
IBAD-TEM	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□
IBD-Platform	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
IBD-Full	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* همه مدل‌ها دارای شاسی، محفظه، سیستم خلأ، سیستم کنترل PLC و نمایشگر HMI می‌باشند. تجهیزات اصلی سیستم خلأ شامل پمپ‌ها و فشارسنج‌ها از برندهای معتبر اروپایی می‌باشند.

** مدل چشمه یون ICPIS-13 یا FCPIS-13 می‌باشد. *** مدل کاتد RF یا DC می‌باشد.