

MC-100

Reactor MOCVD económico para Investigación Y Desarrollo

APLICACIONES

Metales y aleaciones, Óxidos, Nitruros, Metales de transición, Nanotubos de carbono

- Semiconductores : SiO₂, HfO₂, Ta₂O₅, Cu, TiN, TaN...
- Dieléctricos alta permitividad : SrTiO₃, BaTiO₃, BST
- Ferroeléctricos : SBT, SBTN, PLZT, PZT,...
- Supraconductores : YBCO, Bi-2223, Bi-2212, Tl-1223, ...
- Piezoeléctricos (Pb, Sr)(Zr, Ti)O₃, Titanato de plomo modificado
- Magnetoresistencias gigantes
- Revestimiento de protección térmica
- Capas tampones
- Revestimiento mecánicos
- Óptica
- Etc...

ESPECIFICACIONES

El horno Annealsys MC100 es un reactor con la temperatura de paredes controlada especialmente desarrollado para las aplicaciones de investigación y desarrollo sobre los procesos MOCVD y Espray CVD.

Permite hacer capas heteroepitaxiadas de óxidos sobre placas de monocristales por MOCVD (como YBCO / LAO, STO / MgO, MxOy / LAO) utilizando a precursores organometálicos sólidos o líquidos.

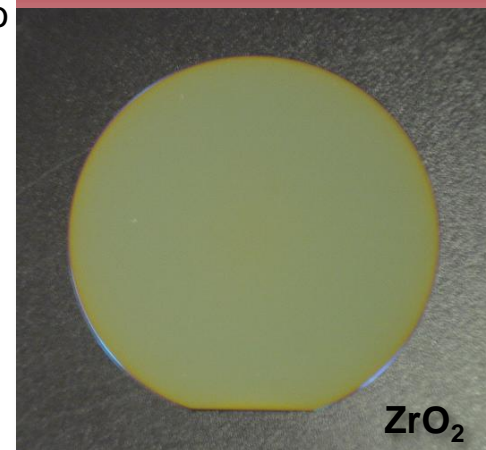
El MC100 puede ser equipado de diferentes tipos de evaporadores y de sistemas de vacío con arreglo a las aplicaciones. El evaporador a inyección líquida directa permite la utilización de una gama ancha de precursores para el desarrollo de nuevos materiales.

CARACTERÍSTICAS

- Rango de temperatura del ambiente a 850°C
- Hasta 4 evaporadores
- Rango de presión del atmosfera hasta 10⁻³ Torr



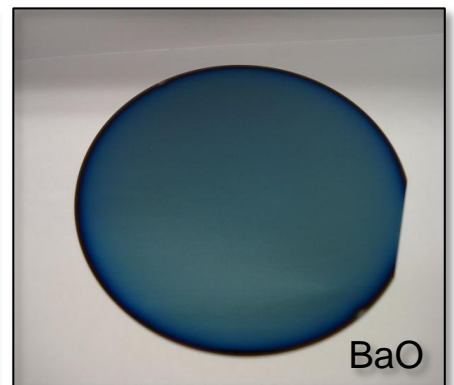
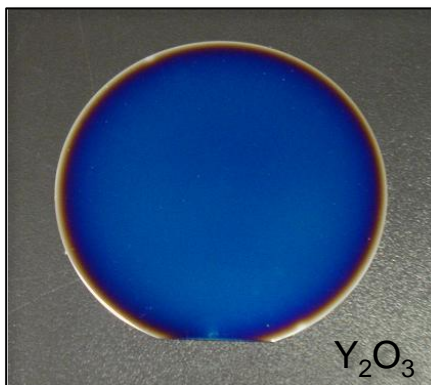
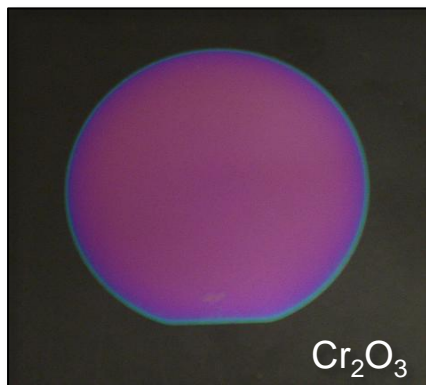
www.annealsys.com



MC-100

Características generales

Talla máxima de los substratos	4 pulgadas
Cámara de proceso	Acero inoxidable con control de temperatura de las paredes Rotación del soporte de substrato
Calentamiento	Calentamiento resistivo
Regulación de temperatura	Control por termopar Regulador de temperatura PID numérico rápido
Vacío y gas	Línea de purga con válvula de aguja Hasta 6 líneas de gas con controlador de débito de flujo Hasta 4 evaporadores con arreglo a los precursores Tablero liquido con arreglo a la aplicaciones Válvula de vacío y sensor de vacío Opción bomba de vacío Opción control de presión con válvula mariposa
Control	Control completo por PC, hasta 100 etapas por receta
Alimentaciones	Tensión: 3x400V+N+Gr o 3x220V+Gr, 50/60 Hz Potencia: 12 kW Agua : 2 à 6 bars, pérdida de carga 1 bar, 4/mn Aire comprimido : 6 bars (control de las válvulas) Racores de gas: Swagelok ¼ (VCR en opción)
Dimensiones y peso	Anchura: 1100 mm Altura: 2000 mm Profundidad: 1450 mm Peso : 800 kg



www.annealsys.com

ANNEALSYS

Bat T2, PIT de la Pompignane
Rue de la Vieille Poste
F-34055 Montpellier Cedex 1
Tel: +33 467 20 23 63
Fax: +33 467 20 26 89
Email: info@annealsys.com