

D8 Advance (D8C)

RESUMEN

CATEGORÍA Difractómetro de Rayos X de polvo con Cámaras de Temperatura

TÉCNICAS

- Difracción de Rayos X de polvo

RESPONSABLES Santiago Medina Carrasco

LOCALIZACIÓN SGI Laboratorio de Rayos X. Edificio CITIUS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Difractómetro de Rayos X de polvo de Bruker con ánodo de Cu
- Goniómetro $\theta:\theta$
- Cámara de baja temperatura TTK450 de Anton Paar
 - Rango de temperatura máximo de trabajo: -193 °C a 450 °C
 - Atmósferas de trabajo: aire, gases inertes, vacío (10^{-2} mbar)
 - Ventana de Kapton
- Cámara de alta temperatura y reacción XRK900 de Anton Paar
 - Rango de temperatura máximo de trabajo: 25 °C a 900 °C
 - Rango de presiones de trabajo: 1mbar a 10 bares
 - Atmósferas de trabajo: aire, gases inertes, gases reactivos, vacío (1 mbar)
 - Doble ventana de Kapton y berilio
- Bomba de vacío rotatoria (10^{-2} mbar)
- Bomba de vacío turbomolecular (10^{-6} mbar)
- Espejos Göbel de haz paralelo sellados de 60 mm en haz incidente
- Rendijas Soller radiales en haz difractado
- Detector Lineal VANTEC-1 de alta resolución
 - Área activa de 50 x 16 mm, cubriendo rango $>13^\circ 2\theta$
 - Nivel de ruido muy bajo, $< 0,01$ cps
- Gases posibles: botella de gas auxiliar según necesidad del experimento o centralizados del edificio; O₂, N₂, Ar, He o aire comprimido
- Sistema de control de humedad SYCOS H de Ansyco.
 - Humedad relativa controlable entre 5 y 90 % a temperatura ambiente antes de entrar al sistema.
 - Gas de acarreo: N₂ o aire