

Introducción

- El servicio de Nanotecnología y Análisis de Superficies del C.A.C.T.I. posee un perfilómetro mecánico marca Veeco (modelo Dektak 3) con el que es posible medir espesores de capas delgadas, altura de cráteres, y cualquier otra característica o detalle topográfico de interés en la superficie. Además el perfilómetro es capaz de determinar y calcular la rugosidad, parámetro que se emplea para determinar el acabado de una superficie dada.
- El perfilómetro consiste de dos partes, el Cabezal de medida (dektak) y el PC que se utiliza para controlar el cabezal de medida. El cabezal tiene una punta móvil (diamante) que se pone en contacto con la muestra. El cabezal baja lentamente la punta hasta alcanzar la superficie de la muestra y el portamuestras motorizado se desplaza lentamente de forma que la punta recorre la superficie de interés aplicando sobre ella una fuerza constante (la longitud de barrido puede variarse en función de las características de la muestra).
- El movimiento vertical de la punta es medido eléctricamente y convertido a un formato digital. Cualquier muestra con una superficie razonablemente “dura” puede medirse en un rango de desplazamiento vertical que en el mejor de los casos alcanza una resolución de 10 Å. La altura máxima de la muestra es de 20 mm. El perfil obtenido se visualiza en el monitor del PC y puede grabarse o exportarse en diversos formatos.
- **Características técnicas:**
 - ✓ Alturas desde 100 Å hasta aprox. 65 µm.
 - ✓ Longitud máxima de barrido 30 mm
 - ✓ Radio de la punta 12.5 µm
 - ✓ Objetivo de baja magnificación para controlar el posicionamiento de la punta.

