

Herramientas de investigación



Espectrómetro MDM

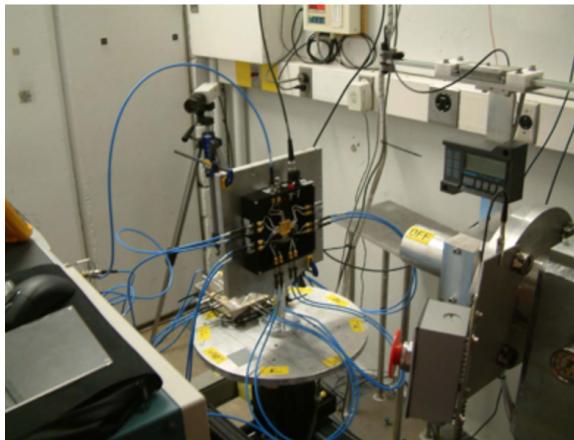


Cinta de transporte para mediciones de precisión



Fuente de iones ECR

Iones para uso comercial



Las instalaciones para efectos de radiación están disponibles para uso comercial, gubernamental y educativo. Con una gran diversidad de partículas disponibles, compañías e instituciones de todo tipo ponen a prueba la resistencia de sus componentes electrónicos contra los efectos de la radiación.

Areas de investigación:

Astrofísica nuclear, interacciones fundamentales, dinámica y termodinámica nuclear, química de elementos pesados, incompresibilidad nuclear, entre otros.

El instituto ha sido expandido continuamente desde que fue puesto en marcha en 1964 y actualmente está en proceso de renovación, expandiendo la capacidad para nuevos proyectos de investigación.

Cyclotron Institute
Texas A&M University
<http://cyclotron.tamu.edu>

HAZ DE IONES ESTABLES Y RADIOACTIVOS

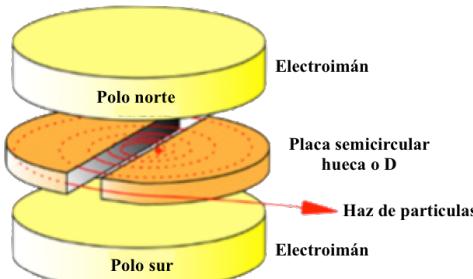


Universidad de Texas A&M Instituto Ciclotrón

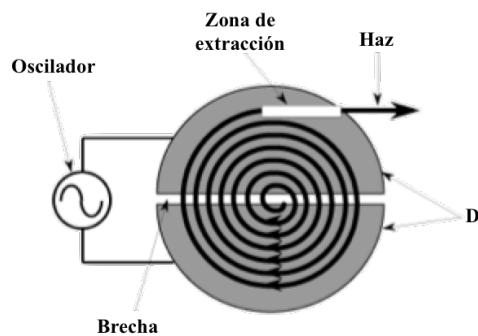
¿Qué es un ciclotrón?

Un ciclotrón es un tipo de acelerador de partículas compuesto por dos placas semicirculares huecas dentro de un campo magnético uniforme perpendicular al plano de las placas. El primer acelerador de este tipo fue construido por Ernest Lawrence en 1931. La universidad de Texas A&M cuenta con dos ciclotrones; uno convencional (K150) y otro superconductor (K500).

¿Como funciona un ciclotrón?



La combinación de el campo magnético producido por los electroimanes y el campo eléctrico producido por oscilaciones de alta frecuencia entre las placas semicirculares permiten que una partícula con carga sea acelerada en una trayectoria espiral. Cada vez que la partícula pasa por la brecha que existe entre las dos placas esta adquiere mayor energía. Al adquirir mayor energía, la trayectoria espiral se vuelve mas grande, mandando la partícula hacia el exterior de donde es extraída y dirigida por alguna de las diferentes lineas hacia su blanco.



Instalaciones del Instituto

