

diffraction (difracción)

Término

Término

diffraction

Idioma

Inglés (Estados Unidos) (214)

Área Especialidad

Ciencias Físico - Matemáticas y de las Ingenierías (404)

Disciplina

Física (441)

Temática

Cristalografía

Definición del término

Reflection at definite and characteristic angles from space lattices of crystals of X-rays that have been caused to bombard them, thus giving data for identification of characteristic lattice structure of a given species of mineral.

Fuente / Autor (del término)

Hudson Institute of Mineralogy. (s. f.). Definition of X-ray diffraction. Mindat.org. Recuperado 25 de noviembre de 2022, de <https://www.mindat.org/glossary/diffraction>

Contexto del término

In fact, among the properties of a crystal, the diffraction of a radiation with sufficiently short wavelength enables reconstructing the image of the nano-sized unit cell, with a spatial resolution that can hardly be matched by any other technique. This is thanks to the diffraction/microscopy dichotomy: a diffractometer is in fact a kind of incomplete microscope, where the crystal itself, in combination with a mathematical tool like the Fourier transform, acts as the projection and magnifying lens.

Fuente / Autor (del contexto)

Macchi, P. (2022). Quantum Crystallography: Expectations vs Reality. Springer

Español

Equivalente en español

difracción

Categoría gramatical

Nominal (221)

Variante de traducción

difracción de rayos x

Información geográfica de la variante en español

España (Esp.) (194)

Definición del término en español

Está basada en las interferencias ópticas que se producen cuando una radiación monocromática atraviesa una rendija de espesor comparable a la longitud de onda de la radiación. Su aplicación fundamental es la identificación cualitativa de la composición mineralógica de una muestra cristalina.

Fuente / Autor (del término en español)

Universidad de Alicante. (2022, 20 julio). DIFRACCIÓN DE RAYOS X. Servicios Técnicos de Investigación. <https://sstti.ua.es/es/instrumentacion-cientifica/unidad-de-rayos-x/difraccion-de-rayos-x.html>

Contexto del término en español

El análisis por difracción de la arcilla total (fracción < 2 μ) no conviene efectuarlo como práctica rutinaria, ya que pueden inducirse serios errores tanto en la identificación como en la evaluación de la proporción relativa de los componentes; además contiene mucho material primario (cuarzo, feldespatos y otros).

Fuente / Autor (del contexto en español)

Justo, Á., & Morillo González, E. (2013). Técnicas de difracción de Rayos X para la identificación cualitativa y cuantitativa de minerales de la arcilla. En Ciencia y Tecnología de Materiales II: (Vol. 7, pp. 7–86). Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

Multimedia

Video YouTube

<https://youtu.be/QHMzFUo0NL8>

Fuente / Autor video

Externa

URL de la fuente (video)

<https://youtu.be/QHMzFUo0NL8>

Notas para la traducción

Comentarios

El término en inglés también puede aparecer como 'X-ray diffraction'.