

Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0065|log13

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

A new and analogous method for precisely measuring the wave lengths of emission lines is being worked out by Mr. Inanananda in our laboratory.

*

Rozšíření precísní metody Kunzlovy-Köppelovy pro měření mřížkových konstant krystalu.

(Obsah předešlého článku.)

Autoři užili rovnice Valouchovy a odvodili z ní novou metodu pro přesné určení mřížkových konstant krystalů podobně jako V. Kunzl a J. Köppel vytvořili novou metodu na základě rovnice Pavelkovy. Stejně jako v metodě K. K. měří autoři rozdíl dvou úhlů sklonu.

Místo měření rozdílů úhlů jedné linie ve dvou různých řádech měří rozdíl úhlů dvou linií různých vlnových délek v témže řádu. V tomto případě jednotlivé fiktivní mřížkové konstanty se rovnají mřížkovým fiktivním konstantám plynoucím přímo z Braggovy rovnice. Všechny výhody metody K. K. zůstávají při tom zachovány, jak autoři experimentálně dokázali měřením mřížkové konstanty rhomboedrické plochy křemene, pomocí vlnových délek $\text{Cu } K_{\alpha_1}$ a K_{β_1} . Tuto mřížkovou konstantu měřili prvně K. a K. pomocí vlnové délky $\text{Cu } K_{\alpha_1}$ v prvním a druhém řádu.

Příklad další možnosti použití této metody podali autoři srovnáním dřívějších měření prismatické plochy křemene metodou Siegbahnovou a přepočtením jich podle vzorce jimi udaného. Ukázali tím, že užití jejich vzorce v daném případě eliminuje prakticky chybu justace krystalu.

Srovnáním s novými hodnotami Berquistovými ukázali, že i tam, kde počítání podle jimi udaného vzorce nedá výsledek správnější, dovoluje srovnání výsledků počítaných pomocí něho a pomocí Braggovy rovnice kontrolu docílené přesnosti.