

Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0065|log62

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Aplikace metody vzniklé kombinací metod φ a κ na určení mřížkové konstanty.

(Obsah předešlého článku.)

Autor užívá metody k preciznímu měření mřížkových konstant krystalů popsané s prof. Dolejškem¹⁾, při čemž postupuje nyní tím způsobem, že měří pouze úhly sklonu φ metodou Siegbahnovou, a to pro dvě vlnové délky a dva řády při téže posici krystalu. Úhel κ nyní neměří zvláště přímo, jako v předchozí práci, nýbrž určuje jej z měřených úhlů sklonu φ . V tomto případě ovšem jsou do úhlu κ přeneseny chyby, které vcházejí do měřeného úhlu φ vlivem sklonu reflexní roviny od osy krystalu (vertikální justace), takže krystal nutno nyní justovati velmi přesně, což provádí autor přímým měřením na deskách a metodou pomocného zrcátka a škály.

Jako aplikaci metody určuje autor fiktivní mřížkové konstanty sfaleritu (ZnS), jenž náleží do skupiny krystalů, jichž štěpné plochy nesouhlasí s reflekcemi rovinami Braggovskými, jak zjistila v dosud nepublikované práci Ad. Němejcová souhlasně s měřeními krystalografickými prof. Ulricha. V takovýchto případech je přesné měření mřížkových konstant normálními metodami nemožné.

Uvedenou metodou autor určuje jednotlivé fiktivní hodnoty a ukazuje, v kterých případech má význam použití kombinace úhlů φ a κ , a v kterých případech (dlouhé vlny a vyšší řády) již pouhým přímým použitím úhlu κ k určení mřížkové konstanty lze docílit v mezích docílené přesnosti správných výsledků.

Dále ukazuje autor, že vliv přímísenin v krystalu ZnS na změnu jeho mřížkové konstanty je při dvou jím použitých krystalech menší než 0,2 X-jedn.

Autor určil hodnoty fiktivních mřížkových konstant, aby jich mohl užít pro precizní měření vlnových délek pomocí κ -metody; to bude obsahem druhé části této práce.

¹⁾ V. Dolejšek-Swami Jnanananda, Časopis 65 (97), 1936.