

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1939

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0068|log62

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

nedokonalost velikosti mezi nedokonalostí křemene a sádrovce, a proto dostali dobrou rozlišovací mohutnost i světelnost. Protože světelnost fokusační metody se Seemannovým břitem je asi pět-krát větší než světelnost původní Seemannovy metody, bylo by lze při dostatečné světelnosti metody užití i krystalů s malou mosaikovou nedokonalostí (a tedy s menší reflexí mohutností) ve fokusační metodě, čímž by se získalo na rozlišovací mohutnosti. Otázka propracování této fokusační metody je tedy otázkou nalezení vhodných krystalů s malou mosaikovou nedokonalostí, které by bylo možno deformovat tak, jak je to zde žádáno.

Panu prof. dr. V. Dolejškoví, řediteli spektroskopického ústavu, jsem zavázán upřímným díkem za stálý zájem, s nímž mou práci sledoval a cenné rady, jichž jsem v práci použil.

Spektroskopický ústav Karlovy university v Praze.

Seznam citovaných prací:

1. H. Seemann: Physik. Zs.: **18**, 242, 1917. — M. Siegbahn: Spektroskopie der Röntgenstrahlen. II. vyd., 1931. — 2. J. W. M. Du Mond and P. Kirkpatrick: Phys. Rev.: **37**, 136, 1931. — 3. Y. Cauchois: Journ. de Phys.: **3**, 320, 1932. — 4. V. Dolejšek a M. Rozsival: C. R.: **207**, 786, 1938. — 5. G. Gouy: Ann. de Phys.: **5**, 241, 1916. — 6. V. Kunzl: C. R.: **201**, 656, 1935. — 7. J. M. Bačkovský a M. Neprašová: Čas. JČMF: **67**, 177, 1938. — 8. J. M. Bačkovský a V. Dolejšek: Čas. JČMF: **67**, 211, 1938. — 9. V. Dolejšek a M. Tayerle: Journ. de Phys. Série VII, tom IX, 465, 1938. — 10. H. Seemann: Ann. d. Phys.: **49**, 470, 1916. — 11. V. Dolejšek a M. Tayerle: C. R.: **205**, 605, 1937. — 12. V. Dolejšek a J. Klein: Nature: **139**, 886, 1937. — 13. R. M. Bozorth and F. E. Haworth: Phys. Rev.: **45**, 821, 1934. — 14. J. Feifer a M. Jahoda: C. R.: 1938. — 15. J. M. Bačkovský: Nature: **141**, 872, 1938. — 16. V. Dolejšek, M. Jahoda, J. Ježek a M. Rozsival: Nature: **142**, 253, 1938.

*

Quelques résultats obtenus avec une nouvelle méthode de focalisation utilisant le couteau de Seemann.

(Extrait de l'article précédant.)

En se basant sur les résultats de Du Mond et Kirkpatrick, de Bačkovský et de Dolejšek et Klein, l'auteur essaie d'élaborer une méthode de focalisation avec le couteau de Seemann. Il emploie différents cristaux tantôt élastiquement, tantôt plastiquement courbé sur la surface d'un cône ou d'un cylindre de révolution, en plaçant contre le cristal, perpendiculairement à l'axe de la surface rotatoire du cristal une lame circulaire.

Conformément aux résultats de Bačkovský, il montre qu'on obtient avec ce montage, des largeurs de raies qui dépendent de la structure mosaïque du cristal. Employant le doublet $\text{Cu K}\alpha_{1,2}$

il mesure les largeurs des lignes obtenus avec les différents cristaux. Pour les cristaux $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, NaCl et SiO_2 taillé perpendiculairement à l'axe électrique, l'élargissement des lignes correspond à l'imperfection mosaïque du cristal. Cette méthode étant asymétrique, toute l'imperfection se manifeste, et les raies obtenues sont d'autant plus larges que l'imperfection mosaïque est plus grande.

Conclusion:

1. En partant des largeurs des lignes obtenues par cette méthode de focalisation et par la méthode de Seemann, on peut reconnaître l'imperfection mosaïque du cristal employé.

2. On ne peut pas obtenir un grand pouvoir séparateur avec cette méthode et avec la méthode de Seemann, qu'en employant des cristaux à petite mosaïque, par exemple, SiO_2 ou CaCO_3 .