|  |  |
| --- | --- |
| Laboratorium z krystalografii | Ćwiczenie nr: |
| Kierunek:  | Grupa: | Data: |
| Nazwisko i imię: | Ocena: |
| Temat ćwiczenia: |  |

SPRAWOZDANIE NR 11

Ćwiczenie 1

*Rejestracja dyfraktogramów polikrystalicznych związków. Wskaźnikowanie dyfraktogramów i wyznaczenie* *typu komórki Bravais’go.*

1. Dyfraktogram sproszkowanego NH4Cl pokazujący położenia kątowe oraz natężenia odbić dyfrakcyjnych pochodzących od różnych rodzin płaszczyzn sieciowych.
2. Wskaźnikowanie dyfraktogramu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Numer refleksu | Natężenie | Kąt ugięcia 2Θ | Kąt padania Θ | sinΘ | sin2Θ | h2+k2+l2 | hkl | d/pm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Typ sieci Bravais:

1. Dyfraktogram sproszkowanego KCl pokazujący położenia kątowe oraz natężenia odbić dyfrakcyjnych pochodzących od różnych rodzin płaszczyzn sieciowych.
2. Wskaźnikowanie dyfraktogramu. Obliczone wartości odległości międzypłaszczyznowej oraz parametrów komórki elementarnej.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Numer refleksu | Natężenie | Kąt ugięcia 2Θ | Kąt padania Θ | sinΘ | sin2Θ | h2+k2+l2 | hkl | d/pm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Typ sieci Bravais:

1. Dyfraktogram sproszkowanego KBr pokazujący położenia kątowe oraz natężenia odbić dyfrakcyjnych pochodzących od różnych rodzin płaszczyzn sieciowych.
2. Wskaźnikowanie dyfraktogramu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Numer refleksu | Natężenie | Kąt ugięcia 2Θ | Kąt padania Θ | sinΘ | sin2Θ | h2+k2+l2 | hkl | d/pm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Typ sieci Bravais:

Ćwiczenie 2

Wskaźnikowanie dyfraktogramu tlenku manganu(III) (a0 = 9.41Å; λ = 1.54056Å). Określenie typu komórki Bravais.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nr refleksu* | *2Θ* | *h2 + k2 + l2* | *h + k + l* | *hkl* |
| 123456789 | 23.021832.901545.067049.496355.294264.177065.701167.305473.9952 |  |  |  |

Ćwiczenie 3

Wskaźnikowanie dyfraktogramu KCl (a0 = 6.2931Å; λ = 1.54056Å). Określenie typu komórki Bravais.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nr refleksu* | *2Θ* | *h2 + k2 + l2* | *h + k + l* | *hkl* |
| 123456789 | 28.493240.796450.373458.763166.761673.995287.886694.3782102.1670 |  |  |  |

Ćwiczenie 4

Wskaźnikowanie dyfraktogramu NH4Cl (a0 = 3.866 Å; λ = 1.54056Å). Określenie typu komórki Bravais.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nr refleksu* | *2Θ* | *h2 + k2 + l2* | *h + k + l* | *hkl* |
| 123456789 | 22.961532.777640.414547.044952.878558.355268.422673.327178.3039 |  |  |  |

*Zadania dodatkowe*