|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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:

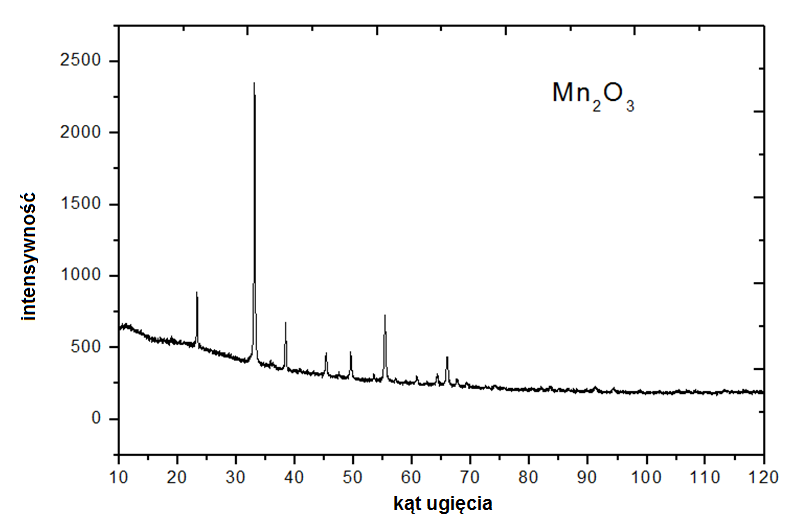
1. Dyfraktogram sproszkowanego KBr pokazujący położenia kątowe oraz natężenia odbić dyfrakcyjnych pochodzących od różnych rodzin płaszczyzn sieciowych.
2. Wskaźnikowanie dyfraktogramu.

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

Typ sieci Bravais:

Ćwiczenie 2

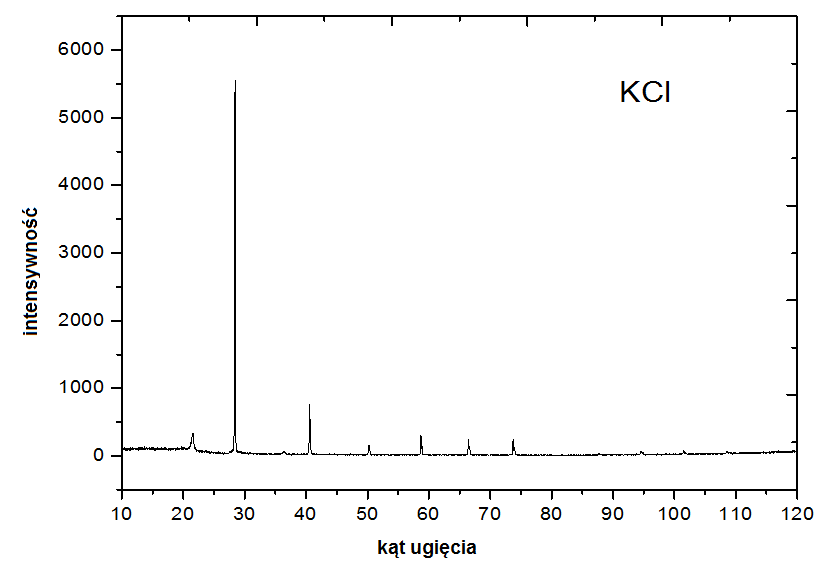
Wskaźnikowanie dyfraktogramu tlenku manganu(III) (a0 = 9.41Å; λ = 1.54056Å). Określenie typu komórki Bravais.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nr refleksu* | *2Θ* | *h2 + k2 + l2* | *h + k + l* | *hkl* |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | 23.0218  32.9015  45.0670  49.4963  55.2942  64.1770  65.7011  67.3054  73.9952 |  |  |  |

Ćwiczenie 3

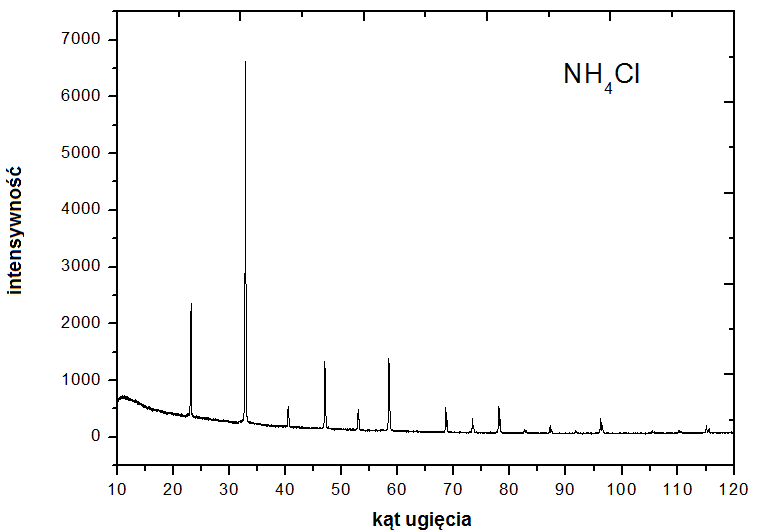
Wskaźnikowanie dyfraktogramu KCl (a0 = 6.2931Å; λ = 1.54056Å). Określenie typu komórki Bravais.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nr refleksu* | *2Θ* | *h2 + k2 + l2* | *h + k + l* | *hkl* |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | 28.4932  40.7964  50.3734  58.7631  66.7616  73.9952  87.8866  94.3782  102.1670 |  |  |  |

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* |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | 22.9615  32.7776  40.4145  47.0449  52.8785  58.3552  68.4226  73.3271  78.3039 |  |  |  |

*Zadania dodatkowe*