

Zadania z Rzeczywistej Struktury Materiałów (1)

1. Wyprowadź wyrażenie na odległość między płaszczyznami typu (hkl) dla dowolnego układu krystalograficznego: *Wskazówka*: użyj sieci odwrotnej.
Zastosuj ten wynik dla kryształu o sieci o symetrii rombowej i regularnej.
2. Wyprowadź wyrażenie na objętość komórki elementarnej sieci odwrotnej.
3. Wykaż, że sieć odwrotna z sieci odwrotnej jest siecią prostą.
4. Wyprowadź wyrażenia na geometryczny czynnik strukturalny dla kryształów czystych metali o sieciach: regularnej ściennie centrowanej oraz regularnej przestrzennie centrowanej (np. miedź i żelazo).
5. To samo, co wyżej, ale dla sieci heksagonalnej zwartej (np. magnez).