

Rentgenografia

Wykaz najczęściej popełnianych błędów w sprawozdaniach z ćwiczenia nr 2

1. Obliczenie długości fali

- a) Niepoprawna wartość długości fali najczęściej jest wynikiem tzw. błędu zaokrągleń. W obliczeniach wartość sinusa proszę podstawić z dokładnością do 4 miejsca po przecinku, tak jak zostało to wyszczególnione w sprawozdaniu.
- b) Wartość długości fali odbiegająca znacznie od oczekiwanej może być spowodowana ustawieniami kalkulatora, który przyjmuje argument funkcji trygonometrycznej nie w stopniach, lecz w radianach lub gradach. Warto to sprawdzić obliczając np. $\sin(30^\circ)$.
- c) Niewłaściwa wartość d_{obl} - proszę podstawić właściwą wartość

2. Obliczenie energii w femtożulach

- a) Proszę pamiętać o tym, że wartość długości fali wyznaczona z poprzedniego wzoru podana jest w pikometrach. Zatem należy pomnożyć ją przez odpowiedni rząd wielkości
- b) Tu po raz kolejny duży wpływ na wynik mają błędy zaokrągleń. Wynik w femtożulach podajemy z dokładnością do 4 miejsca po przecinku

3. Obliczenie energii w elektronowoltach

Proszę obliczyć energie z dokładnością do 1 elektronowolta

4. Identyfikacja materiału anody

Proszę podać temperaturę topnienia i przewodnictwo cieplne wyznaczonego pierwiastka, a następnie porównać te parametry z dwoma pierwiastkami sąsiadującymi z nim w układzie okresowym.

Pomiary obarczone pewnym błędem. Wskutek tego zdarza się, że "trafiamy" wynikiem nie we właściwy pierwiastek, lecz w jeden z pierwiastków sąsiadujących z nim w tabeli na końcu sprawozdania. Dlatego porównując własności cieplne tych trzech pierwiastków wybieramy ten, który ma pod tym względem najlepsze parametry, czyli...

5. Uwagi ogólne

- a) Brak dołączonych obliczeń - proszę je dołączyć
- b) Pokreślane i nieczytelne - proszę przepisać czytelnie, jeżeli nie ma już miejsca w sprawozdaniu to na oddzielnej kartce, którą można dołączyć do sprawozdania