



Przedmiot: Metody i Techniki Badań II

Temat ćwiczenia:

Mikroskopia elektronowa skaningowa

Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest

- zapoznanie się z budową i zasadą działania mikroskopu elektronowego skaningowego,
- opis metod preparatyki,
- zapoznanie się z rodzajami obrazów (SEI, BEI),
- obserwacja wybranych preparatów (przełom, zgląd trawiony lub nietrawiony).

Zagadnienia

Budowa i działanie mikroskopu elektronowego skaningowego.

Zjawiska wywołane oddziaływaniem strumienia elektronów z materią.

Zasady tworzenia obrazów w mikroskopach elektronowych.

Sposoby przygotowania preparatów do badań w mikroskopach elektronowych.

Literatura

1. Amelinckx S., van Dyck D., van Landuyt J., van Tendeloo G.: Handbook of micro-scopy. VCH, Weinheim 1997.
2. Baranowska J., Biedunkiewicz A., Chylińska R., Drotlew A., Fryska S., Garbiak M., Jasiński W., Jędrzejewski R., Kochmańska A., Kochmański P., Lenart S., Piekarski B.: Ćwiczenia laboratoryjne z materiałów metalicznych pod red. : B. Piekarskiego, Szczecin Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie 2013.
3. Praca zbiorowa pod red. S. Prowansa: Metaloznawstwo - ćwiczenia laboratoryjne. Wydawnictwo Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 1978.
4. Przybyłowicz K.: Metody badania tworzyw metalicznych. Wyd. Polit. Świętokrzyskiej. Kielce 2011.
5. Dobrzański L.A., Hajduczek E.: Metody badań metali i stopów. Mikroskopia świetlna i elektronowa. WNT, W-wa 1987.
6. Praca zbiorowa pod red. K. Przybyłowicza i S. Jasińskiej: Nowoczesne metody badawcze w metalurgii i metaloznawstwie. Skrypt AGH Nr 797. Kraków 1981.
7. Oleś A.: Metody doświadczalne fizyki ciała stałego. WNT, W-wa 1998.