

## PREPARATYKA I METODY TRAWIENIA

### Cel ćwiczenia.

Zaznajomienie się z:

1. Zasadami pobierania próbek do badań metalograficznych.
2. Technika wykonywania zglądów
3. Wpływem różnych odczynników i specjalnych metod trawienia na ujawnienie struktury materiału

### Zadania do wykonania.

1. Na wytypowanych przez prowadzącego próbkach wybrać miejsce i wykonać zgląd metalograficzny.
2. Dobrać odczynniki i ustalić warunki trawienia.
3. Określić składniki strukturalne i porównać strukturę materiału trawionego różnymi odczynnikami i w różnych warunkach.

### Wyposażenie stanowiska:

1. Stanowisko do preparatyki metalograficznej
2. Zestaw odczynników do trawienia.
3. Piec komorowy
4. Próbki.

### Kolejność czynności:

1. Ustalić miejsce wykonywania szlifów.
2. Przeprowadzić wszystkie czynności aż do wypolerowania i wysuszenia próbki.
3. Wybrać odczynniki do trawienia.
4. Przeprowadzić trawienie odczynnikiem najłagodniej działającym (z wytypowanych).
5. Przeprowadzić obserwację mikroskopową
6. Po ponownym wypolerowaniu próbki przeprowadzić trawienie w innym odczynniku.
7. Na wybranych próbkach przeprowadzić wyżarzanie w celu wytworzenia barw nalotowych na poszczególnych składnikach strukturalnych.

### Sprawozdanie:

1. Cel ćwiczenia.
2. Opis wszystkich wykonywanych czynności oraz warunków i wyników obserwacji, schematy aparatury i urządzeń.
3. Rysunki obserwowanych struktur narysowane tak aby oddawały cechy charakterystyczne składników strukturalnych. Zidentyfikowane składniki strukturalne wskazać strzałkami.
4. Opis struktur z podanymi warunkami trawienia i obserwacji.
5. Wnioski.

### Literatura.

1. Szumer A., Ciszewski A., Radomski T.: Badania własności i mikrostruktury materiałów. Oficyna Wydawnicza P.W. Warszawa 2000.
2. Dobrzański L. A., Hajduczek E.: Metody badań metali i stopów. Mikroskopia świetlna i elektronowa. WNT Warszawa 1987.
3. Ciszewski A., Radomski T., Szumer A.: Ćwiczenia laboratoryjne z materiałoznawstwa. Oficyna Wydawnicza P.W. Warszawa 2000