



Przedmiot: Podstawy Nauki o Materiałach I i II, Materiały Konstrukcyjne, Współczesne Materiały Konstrukcyjne, Metaliczne Materiały Konstrukcyjne i Funkcjonalne

Temat ćwiczenia:

Stopy odporne na ścieranie

Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest poznanie grupy stopów odpornych na ścieranie.

Zagadnienia

Stopy żelaza o specjalnych właściwościach.

Metody zwiększania odporności na zużycie tribologiczne.

Stal (staliwo) Hadfielda.

Żeliwa (stopowe) chromowe

Stale o podwyższonej odporności na ścieranie o średniej zawartości węgla (0,2 – 0,4%) z dodatkami Cr, Mn, Ni, Mo (np. 1.8703, 1.8710, 1.8713, 1.8714, 1.8734 o handlowych nazwach XAR, BRINAR, FOR A, DILLIDUR, HARDOX, stale TRIP)

Stopy kobaltu

Właściwości. Zalety.

Skład chemiczny stopów.

Rola pierwiastków stopowych.

Technologia obróbki cieplnej.

Zastosowanie, przykłady.

Literatura

1. S. Prowans: „Metaloznawstwo” PWN; W-wa 1988,
2. L. A. Dobrzański: „Metaloznawstwo z podstawami nauki o materiałach” WNT; W-wa 1998.
3. K. Przybyłowicz: „Metaloznawstwo” WNT; W-wa 1994.
4. A. Ciszewski i inni „Materiałoznawstwo” Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, W-wa 2009.
5. Normy PN-EN 10020; PN-EN 10027-1,2; PN-EN 1560
6. Ciszewski B., Przetakiewicz W.: Nowoczesne materiały w technice, Wyd. Bellona, W-wa, 1993