



Analiza mikrostruktury odlewu z żeliwa wysokochromowego po obróbce cieplnej

Dorota Siekaniec, Dariusz Kopyciński

AGH-Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Odlewnictwa,

ul. Reymonta 20, 30-059 Kraków, Polska

Streszczenie:

Badania przeprowadzono na próbkach z odlewu z żeliwa wysokochromowego, które poddano zabiegom obróbki cieplnej. Z odlewu wycięto pięć próbek, które hartowano w różnych temperaturach, następnie poddano zabiegowi odpuszczania i zmiękczenia. Obróbkę cieplną przeprowadzono w laboratoryjnym oporowym piecu komorowym znajdującym się w Katedrze Inżynierii Stopów i Kompozytów Odlewanych na Wydziale Odlewnictwa AGH. Na każdym etapie obróbki cieplnej zbadano twardość próbek metodą Rockwella i Vickersa, dodatkowo na podstawie zdjęć z mikroskopu optycznego oceniono ich mikrostrukturę. Na podstawie otrzymanych wyników zbadano wpływ hartowania, odpuszczania oraz zmiękczenia na mikrostrukturę i twardość żeliwa wysokochromowego. Przeprowadzone badania pozwoliły na usystematyzowanie danych z literatury na temat parametrów obróbki cieplnej żeliwa wysokochromowego, oraz na zaproponowanie optymalnych warunków obróbki cieplnej dla odlewów o podobnych właściwościach i parametrach.