

Spis treści

Streszczenie.....	6
Abstract.....	7
Résumé.....	8
1. Studium literaturowe.....	9
1.1. Wstęp – ogólna charakterystyka stali duplex.....	9
1.2. Mechanizm krystalizacji staliwa typu duplex.....	19
1.3. Fazy wtórne w staliwie duplex.....	26
1.3.1. Faza sigma (σ).....	28
1.3.2. Azotki chromu CrN i Cr ₂ N oraz azotek π	40
1.3.3. Węglik M ₂₃ C ₆ i M ₇ C ₃	40
1.3.4. Faza R oraz faza Lavesa.....	41
1.3.5. Faza τ	41
1.3.6. Faza G.....	41
1.3.7. Faza ε	41
1.3.8. Faza Chi (χ).....	41
2. Badania własne.....	44
2.1. Teza naukowa i cel pracy.....	44
2.2. Materiał i wyniki badań.....	46
2.2.1. Charakterystyka staliwa duplex.....	46
2.2.2. Analiza mechanizmu krystalizacji przemysłowego materiału badawczego.....	74
2.2.3. Morfologia mikrostruktury cienkościennych odlewów ze staliwa duplex.....	83
2.2.4. Analiza skłonności do pękania staliwa ferrytyczno-austenitycznego.....	96
2.2.5. Badania właściwości plastycznych stali X2CrNiMoN25-7-4 oraz X2CrNiMoCuN25-6-3.....	106
2.2.6. Wpływ charakteru i rozkładu wydzieleni fazy σ na odporność korozyjną stali duplex.....	124
3. Analiza wyników badań.....	132
Podsumowanie.....	138
Literatura.....	140