

SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ	5
WPROWADZENIE	7
1. CHARAKTERYSTYKA I OTRZYMYWANIE STOPU NA OSNOWIE FAZY MIĘDZYMETALICZNEJ FeAl	11
1.1. Budowa atomowa i właściwości stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl	11
1.2. Metody wytwarzania stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl	15
1.3. Wpływ składu chemicznego na strukturę i właściwości stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl	34
1.4. Obróbka plastyczna metodą wyciskania stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl	39
1.5. Obróbka skrawaniem stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl	49
Bibliografia	58
2. WŁAŚCIWOŚCI STOPU NA OSNOWIE FAZY MIĘDZYMETALICZNEJ FeAl	64
2.1. Właściwości mechaniczne po krystalizacji i przeróbce plastycznej oraz pękanie stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl	64
2.2. Żaroodporność stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl	74
2.3. Modelowanie procesu utleniania oraz prognozowanie trwałości stopu międzymetalicznego Fe ₄₀ Al ₅ Cr _{0,2} TiB	96
2.4. Procesy wysokotemperaturowe <i>in situ</i> w stopie międzymetalicznym Fe ₄₀ Al ₅ Cr _{0,2} TiB	108
Bibliografia	126
3. PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE STOPU MIĘDZYMETALICZNEGO Fe₄₀Al₅Cr_{0,2}TiB	134
3.1. Wytwarzanie powłok ochronnych ze stopu na osnowie fazy międzymetalicznej FeAl metodą HVOF	135
3.2. Zastosowanie stopu międzymetalicznego Fe ₄₀ Al ₅ Cr _{0,2} TiB na warstwy napawane	138
3.3. Zastosowanie stopu międzymetalicznego Fe ₄₀ Al ₅ Cr _{0,2} TiB na elementy turbosprężarki	154
Bibliografia	159
Streszczenie	162