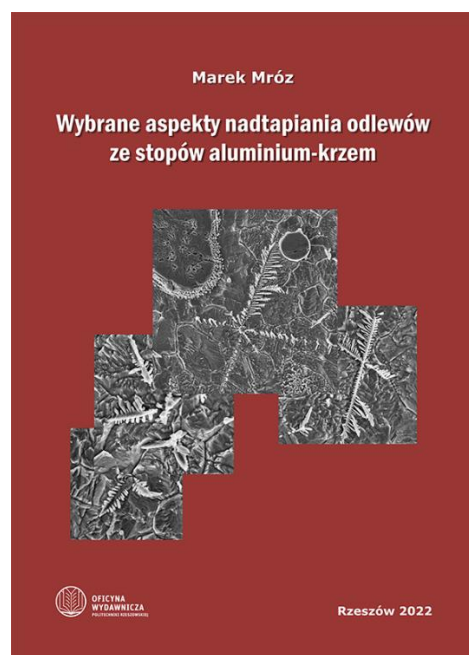


# Wybrane aspekty nadtapiania odlewów ze stopów aluminium-krzem

Marek Mróz



monografia

słowa kluczowe: *odlewy ze stopów aluminium-krzem, nadtapianie, metoda GTAW, mikrostruktura i właściwości użytkowe, castings of aluminum-silicon alloys, surface melting, microstructure and performance properties*

© Copyright by Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2022

ISBN 978-83-7934-591-5

118 stron

format B5

oprawa miękka

## SPIS TREŚCI

### WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OZNACZEŃ

### WPROWADZENIE

#### 1. PROBLEM TRWAŁOŚCI EKSPLOATACYJNEJ WARSTW POWIERZCHNIOWYCH

- 1.1. Metody wytwarzania warstw powierzchniowych
- 1.2. Procesy zużycia warstw powierzchniowych
  - 1.2.1. Właściwości tribologiczne
  - 1.2.2. Wytrzymałość zmęczeniowa
  - 1.2.3. Właściwości antykorozyjne
  - 1.2.4. Właściwości antykawitacyjne

#### 2. PARAMETRY TECHNOLOGICZNE NADTAPIANIA METODĄ GTAW

- 2.1. Rodzaj i natężenie prądu spawania
- 2.2. Napięcie łuku i gazy osłonowe
- 2.3. Prędkość spawania
- 2.4. Elektroda nietopliwa

#### 3. SPRAWNOŚĆ PROCESU NADTAPIANIA METODĄ GTAW

- 3.1. Charakterystyka ogólna
- 3.2. Kalorymetr przepływowy
- 3.3. Badania sprawności cieplnej i sprawności topienia

#### 4. GEOMETRIA NADTOPIEŃ

#### 5. MIKROSTRUKTURA NADTOPIEŃ

- 5.1. Krystalizacja i mikrostruktura odlewów ze stopów Al-Si
- 5.2. Proces krystalizacji i mikrostruktura nadtopień
- 5.3. Wpływ parametrów nadtapiania na mikrostrukturę stopów Al-Si

#### 6. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE ODLEWÓW ZE STOPÓW ALUMINIUM-KRZEM PO PROCESIE NADTAPIANIA

- 6.1. Odporność na zużycie ściernie
- 6.2. Wytrzymałość zmęczeniowa na zginanie

### PODSUMOWANIE

### LITERATURA

### STRESZCZENIE

### SUMMARY