

# Contents/Spis treści

## **Remigiusz Romankiewicz, Ferdynand Romankiewicz**

Research on influence of modification on structure and mechanical properties of manganese-iron brass CuZn40Mn3Fe

*Badania wpływu modyfikacji na strukturę i właściwości mechaniczne mosiądzu manganowo-żelazowego CuZn40Mn3Fe* ..... 133

## **Viktoriya Boyko, Edward Czekaj, Małgorzata Warmuzek, Kostiantyn Mykhalenkov**

Design of new casting alloys of Al-Mg-Si-Mn system with alloying additions, its structure, and mechanical properties

*Projektowanie nowych stopów odlewniczych układu Al-Mg-Si-Mn z dodatkami stopowymi wraz z ich strukturą i właściwościami mechanicznymi* ..... 141

## **Edward Czekaj, Zofia Kwak, Aldona Garbacz-Klempka**

Comparison of impact of immersed and micro-jet cooling during quenching on microstructure and mechanical properties of hypoeutectic silumin AlSi7Mg0.3

*Porównanie wpływu chłodzenia zanurzeniowego oraz mikrostrumieniowego przy przesycaniu na mikrostrukturę i właściwości mechaniczne odlewniczego siluminu podeutektycznego typu AlSi7Mg0.3* ..... 153

## **Justyna Grzegorek, Anna Tarasek, Barbara Olszowska-Sobieraj, Piotr Lewicki**

Evaluation of changes of stereological parameters of eutectic phases in AlSiMg alloy after precipitation hardening

*Ocena zmian parametrów stereologicznych faz eutektycznych w stopie AlSiMg po utwardzaniu wydzieleniowym* ..... 169

## **Justyna Grzegorek, Anna Tarasek, Barbara Olszowska-Sobieraj, Łukasz Maj**

Nucleation of microcracks and their propagation in gravity-cast Al-Si and Al-Li alloys

*Zarodkowanie mikropęknięć oraz ich propagacja w grawitacyjnych odlewach ze stopów Al-Si oraz Al-Li* ..... 179

**Piotr Matysik, Dariusz Drożyński, Barbara Olszowska-Sobieraj, Justyna Grzegorek,  
Piotr Bubrowski**

Technology of manufacturing foundry cores using additive methods

*Technologia wytwarzania rdzeni odlewniczych metodą addytywną* ..... 189

**Piotr Bubrowski, Barbara Olszowska-Sobieraj, Piotr Matysik**

Time management – on example of model department of heat treatment of AlSiMg alloy

*Zarządzanie czasem – na przykładzie modelu wydziału obróbki cieplnej stopów AlSiMg* ..... 199

**Remigiusz Romankiewicz, Ferdynand Romankiewicz**

Influence of time on modification effect of silumin AlSi11 with strontium and boron

*Wpływ czasu na efekt modyfikacji siluminu AlSi11 strontem i borem* ..... 209

**Viktoriya Boyko, Edward Czekaj, Małgorzata Warmuzek, Kostiantyn Mykhalenkov**

Effect of additional alloying and heat treatment on phase composition and morphology  
in Al-Mg-Si-type casting alloy

*Wpływ dodatków stopowych i obróbki cieplnej na skład fazowy i morfologię  
stopu odlewniczego typu Al-Mg-Si* ..... 219