



ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

Алюминиевые сплавы:

– центробежное литье

– литье под давлением

– прессование с минимальным пресс-остатком

– лазерная очистка полуфабрикатов

3

2025

Contents

Additive Technology

- Magerramova L.A., Volkov M.E., Slugina D.I., Kabanov I.K.** Experimental Studies of the Resistance to Cyclic Failure of Samples Cut Out from Parts Manufactured by the Laser Powder Bed Fusion Method for Use in Gas Turbine Engines 4

Metal Science

- Benariyeb I., Puchkov Yu.A., Shumeiko R.M.** An Influence of Heat Treatment Conditions on the Structure and Resistance to General and Local Corrosion of Sheets Made of Al–Mg–Si Aluminum Alloy B-1341 18
- Zakharov V.V., Filatov Yu.A.** On the Development of Structural Aluminum Alloys 33

Foundry

- Bochvar S.G., Bakhteeva N.D., Alpatov A.A., Chueva T.R., Shanin N.D., Umnov P.P., Predko P.Yu., Todorova E.V., Mayorov D.I., Gamurar N.V.** Centrifugal Casting of Aluminum Alloys as a Method for Producing Structural Materials for Cryogenic Welded Structures. 38
- Berezin D.T.** Calculation of Optimal Design Parameters of Forming Dies of Die Casting Molds for Aluminum alloys Based on Numerical Simulation 46

Metal Plastic Working

- Zamaraeva Yu.V., Razinkin A.V., Proydakova L.A.** An Influence of Reduction Ratio on the Butt End Height at Extrusion of 6061 Alloy Rods 58
- Tarasov F.E., Sarapulov S.F., Bychkov S.A., Fatkullin S.M., Rad'ko V.V., Ovsyannikov B.V., Isyakayev K.T.** Development of Technology and a Complex of Energy-Efficient Induction Equipment to Heat Segments of a Drum of a Hot Rolling Mill Intended for Production of Aluminum Alloys. 64
- Nechmir A.E., Razinkin A.V., Maltseva T.V., Proydakova L.A.** Application and Advantages of Laser Cleaning Technology as Applied to Semiproducts Made of Aluminum Wrought Alloys in Comparison with Traditional Finishing Processing 70

Corrosion protection. Coatings

- Trapeznikov A.V., Leonov A.A., Vlasova K.A., Reshetnikov Yu.V., Duyunova V.A.** Cold Gas Spraying as a Method for Eliminating Surface Defects on Cast Aluminum Alloys 77

Foreign Science and Engineering

- Extended abstracts.** Compiler Korableva I.V. 89
- In memory of O. Kh. Fatkullin.** 105

Содержание

Аддитивные технологии

Магеррамова Л.А., Волков М.Е., Слугина Д.И., Кабанов И.К. Экспериментальные исследования сопротивления циклическим нагрузкам материалов образцов деталей, изготовленных методом наплавки в порошковом слое, для использования в газотурбинных двигателях 4

Металловедение

Бенариеб И., Пучков Ю.А., Шумейко Р.М. Влияние режимов термической обработки на структуру и стойкость к общей и местной коррозии листов из алюминиевого сплава В-1341 системы Al–Mg–Si 18

Захаров В.В., Филатов Ю.А. О развитии конструкционных алюминиевых сплавов 33

Литейное производство

Бочвар С.Г., Бахтеева Н.Д., Алпатов А.А., Чуева Т.Р., Шанин Н.Д., Умнов П.П., Предко П.Ю., Тодорова Е.В., Майоров Д.И., Гамурар Н.В. Центробежное литье алюминиевых сплавов как способ получения конструкционных материалов для криогенных сварных конструкций 38

Березин Д.Т. Расчет оптимальных конструктивных параметров формообразующих матриц пресс-форм литья под давлением алюминиевых сплавов на основе численного моделирования 46

Обработка металлов давлением

Замараева Ю.В., Разинкин А.В., Пройдакова Л.А. Влияние коэффициента вытяжки на высоту пресс-остатка при прессовании прутков из сплава 6061 58

Тарасов Ф.Е., Сарапулов С.Ф., Бычков С.А., Фаткуллин С.М., Радько В.В., Овсянников Б.В., Исякаев К.Т. Разработка технологии и комплекса энергоэффективного индукционного оборудования подогрева сегментов барабана на стане горячей прокатки алюминиевых сплавов 64

Нечмирь А.Е., Разинкин А.В., Мальцева Т.В., Пройдакова Л.А. Применение и преимущества технологии лазерной очистки полуфабрикатов из алюминиевых деформируемых сплавов в сравнении с традиционной финишной обработкой 70

Защита от коррозии. Покрытия

Трапезников А.В., Леонов А.А., Власова К.А., Решетников Ю.В., Дуюнова В.А. Газодинамическое напыление как способ устранения поверхностных дефектов на литейных алюминиевых сплавах 77

Зарубежная наука и техника

Рефераты. Составитель Кораблева И.В. 89

Памяти О.Х. Фаткуллина 105

Требования к оформлению статей. 106