



ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

Литье в электромагнитный кристаллизатор

Непрерывная термическая обработка

Сварка трением с перемешиванием

Титановые сплавы. Связь структуры и свойств

2

2025

Contents

Metal Science

- Filatov Yu.A.** Study of the Possibility of Reduction of Sc Content in Al–Mg–Sc Alloy 01570 by Replacing it with Zirconium 4
- Maltseva T.V., Tsukrov S.L., Yakovlev S.I., Sokolov V.V., Popova O. Yu., Isyakaev K.T., Zhigalov A.E.** Application of Annealing Executed on the Continuous Heat Treatment Line of the New Rolling Complex at JSC KUMZ for Production of Clad Cover Sheets from 1163 RDMV Alloy 12
- Drits A.M., Ovchinnikov V.V., Reztsov R.B., Bakshaev V.A.** Microstructure and Properties of FSW Butt Joints of 6082T6 and 1565chM Aluminum Alloys in Different Combinations 18
- Egorova Yu.B., Davydenko L.V., Mikhonov V.V., Khazhakyann V.O.** An Influence of Structure on Impact Strength of Annealed Rods Made of VT6 Titanium Alloy 28

Foundry

- Berezhnoy D.V., Smykov A.F., Moiseev V.S., Mamaeva D.G.** Analysis of the Direction of Solidification of Thin-Walled Castings During Chill Casting 36
- Timofeev V.N., Usynina G.P., Ovsyannikov B.V., Razinkin A.V., Rad'ko V.V., Sergeev N.V., Motkov M.M., Mikhailov D.A.** 1979 High-Strength Aluminum Alloy and Production of Small-Diameter Ingots from it Using the ElmaCastTM Method for the Subsequent Forging 43
- Buribaev E.I., Ovsyannikov B.V., Maltseva T.V., Ponomarev A.V., Pchel'nikova Yu.V.** About the Influence of Refreshment on Obtainment of Stable Mechanical Properties of Ø8–10 mm Extruded Rods Made from D16T Alloy 53

Metal Plastic Working

- Galkin V.I., Paltievich A.R., Preobrazhensky E.V., Battalov T.Kh.** Numerical Analysis of Spring-back of I-beam Sections after Bending on a Three-Roller Machine and Subsequent Mechanical Treatment 57
- Loginov Yu.N., Nepryakhin S.O., Isyakaev K.T.** Analysis of Monitoring Diagrams of Force Conditions for Rolling of Aluminum Alloy Slabs 64

Foreign Science and Engineering

- Extended abstracts.** Compiler Korableva I.V. 69

Содержание

Металловедение

- Филатов Ю.А.** Исследование возможности снижения содержания скандия в сплаве 01570 системы Al–Mg–Sc путем замены его цирконием 4
- Мальцева Т.В., Цукров С.Л., Яковлев С.И., Соколов В.В., Попова О.Ю., Исякаев К.Т., Жигалов А.Е.** Применение отжига на линии непрерывной термической обработки нового прокатного комплекса АО «КУМЗ» при производстве обшивочных листов из сплава 1163 РДМВ 12
- Дриц А.М., Овчинников В.В., Резцов Р.Б., Бакшаев В.А.** Микроструктура и свойства стыковых СТП соединений алюминиевых сплавов 6082Т6 и 1565СМ в разноименном сочетании 18
- Егорова Ю.Б., Давыденко Л.В., Михонов В.В., Хажахан В.О.** Влияние структуры на ударную вязкость отожженных прутков из титанового сплава BT6. 28

Литейное производство

- Бережной Д.В., Смыков А.Ф., Моисеев В.С., Мамаева Д.Г.** Анализ направленности затвердевания тонкостенных корпусных отливок при литье в кокиль 36
- Тимофеев В.Н., Усынина Г.П., Овсянников Б.В., Разинкин А.В., Радько В.В., Сергеев Н.В., Мотков М.М., Михайлов Д.А.** Высокопрочный алюминиевый сплав 1979 и производство из него слитков малого сечения методом ElmaCast™ для штамповок 43
- Бурибаев Э.И., Овсянников Б.В., Мальцева Т.В., Пономарев А.В., Пчельникова Ю.В.** Влияние освежения шихты на уровень механических свойств прутков диаметром 8–10 мм из сплава Д16Т. 53

Обработка металлов давлением

- Галкин В.И., Палтиевич А.Р., Преображенский Е.В., Батталов Т.Х.** Численный анализ пружинения двутавровых профилей после гибки на трехвалковой машине и последующей механической обработки. 57
- Логинов Ю.Н., Непряхин С.О., Исякаев К.Т.** Анализ мониторинговых диаграмм силовых условий слябовой прокатки алюминиевого сплава 64

Зарубежная наука и техника

- Рефераты.** Составитель Кораблева И.В. 69