



ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

Алюминиевые сплавы:

- сварочная проволока
в аддитивном производстве
- многокомпонентное легирование
- катаные полуфабрикаты
- СТП разноименных сплавов

Гранулы никелевые, титановые

4

*С Новым 2026 годом
и Рождеством!*

2025

Содержание

Колонка главного редактора

К 95-летию со дня рождения Н.Ф. Аношкина (1930–2006)	5
--	---

Аддитивные технологии

Усынина Г.П., Тимофеев В.Н., Мотков М.М., Кузьминых Ю.В., Рядовский С.В., Новоселов А.Д. Производство сварочной проволоки из заготовок алюминиевых сплавов методом ElmaCast и ее использование в аддитивной технологии	6
--	---

Металловедение

Захаров В.В. Многокомпонентное легирование алюминиевых сплавов	14
Волкова Е.Ф., Леонов А.А., Акинина М.В., Мостяев И.В., Алиханян А.А. Редкоземельные металлы и прогресс в области деформируемых магниевых сплавов. Обзор.	23
Разинкин А.В., Мальцева Т.В., Яковлев С.И., Соколов В.В., Исякаев К.Т., Овсянников Б.В., Оглодков М.С. Применение форсированного нагрева при термической обработке на твердый раствор лент из алюминиевого сплава Д16 на линии НТО АО «КУМЗ».	39
Яковлев С.И., Завалий Е.А., Замараева Ю.В., Попова О.Ю. Механические свойства плит из сплава 7010 в зависимости от степени обжата при прокатке и режимов старения	49
Дриц А.М., Овчинников В.В., Резцов Р.Б., Бакшаев В.А. Влияние расположения свариваемых заготовок при СТП на механические свойства стыковых соединений сплавов 6082Т6 и 1565СМ в разноименном сочетании.	56
С юбилеем. 80 лет Е.И. Швечкову.	66

Металлургия гранул. Композиционные материалы

Старовойтенко Е.И. Физическая природа технологических преимуществ гранул жаропрочных никелевых и титановых сплавов, полученных методом PREP, по сравнению с гранулами, полученными методом газовой атомизации	67
Осипов С.А., Кузнецов С.Ю., Александров А.А., Падалко А.Г., Пыров М.С. Оптимизация режимов ГИП гранул титановых сплавов на основе дифференциального баротермического анализа.	72
Памяти Г.С. Гарибова (05.03.1937–05.11.2025)	77

Патенты

Патенты ОАО «ВИЛС», полученные в 2023 г.	79
--	----

Зарубежная наука и техника

Рефераты. Составитель Кораблева И.В.	81
Указатель статей, опубликованных в журнале «Технология легких сплавов» в 2025 г.	95
Требования к оформлению статей	98

Contents

From the Editor

On the occasion of the 95 birthday of N.F. Annoshkin (1930–2006)	5
--	---

Additive Technology

Usynina G.P., Timofeev V.N., Motkov M.M., Kuz'minykh Yu.V., Ryadovsky S.V., Novosyolov A.D. Production of Welding Wire from Aluminum Alloy Billets Using the ElmaCast Method and its Use in Additive Technology.	6
--	---

Metal Science

Zakharov V.V. Multicomponent Alloying of Aluminum Alloys	14
Volkova E.F., Leonov A.A., Akinina M.V., Mostyayev I.V., Alikhanyan A.A. Rare-Earth Metals and Progress in the Field of Wrought Magnesium Alloys. Review	23
Razinkin A.V., Maltseva T.V., Yakovlev S.I., Sokolov V.V., Isyakayev K.T., Ovsyannikov B.V., Oglokov M.V. Application of Forced Heating for the Solid Solution Heat Treatment of Strips Made of Aluminum Alloy D16 on the Continuous Heat Treatment Line of JSC «KUMZ»	39
Yakovlev S.I., Zavaliy E.A., Zamaraeva Yu.V., Popova O.Yu. Mechanical Properties of 7010 Alloy Plates Depending on the Reduction Degree at Rolling and Aging Conditions	49
Drits A.M., Ovchinnikov V.V., Reztsov R.B., Bakshaev V.A. Influence of the Location of Welded Pieces During FSW on the Mechanical Properties of Butt Joints of 6082T6 and 1565чМ Alloys in Different Combinations	56
Happy anniversary. The 80 th jubileum of E.I. Shvechikov	66

Powder Metallurgy. Composite Materials

Starovoitenko E.I. The Physical Nature of the Technological Advantages of Heat-Resistant Nickel and Titanium Alloy Powders Produced by PREP as Compared to Powders Manufactured by Gas Atomization	67
Osipov S.A., Kuznetsov S.Yu., Alexandrov A.A., Padalko A.G., Pyrov M.S. Optimization of HIP Conditions for Titanium Alloy Powders Based on the Differential Barothermal Analysis	72
In Memory of G.S. Garibov (05.03.1937–05.11.2025)	77

Patents

Patents of VILS Stock Co. obtained in 2023.	79
---	----

Foreign Science and Engineering

Extended abstracts. Compiler Korableva I.V.	81
---	----