

СОДЕРЖАНИЕ

КОНСТРУКЦИОННЫЕ СТАЛИ

- Майсурадзе М. В., Рыжков М. А., Сурнаева О. А.** Пре-
вращения переохлажденного аустенита в перспектив-
ных машиностроительных сталях высокой прокалива-
емости 3
- Фарбер В. М., Хотинов В. А., Морозова А. Н., Селивано-
ва О. В., Полухина О. Н., Карабаналов М. С.** Исследо-
вание области долома в образцах Шарпи высоковязкой
стали 08Г2Б 11

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

- Захаров В. В., Фисенко И. А.** Влияние гомогенизации
на структуру и свойства сплава системы Al – Zn – Mg –
Sc – Zr 16
- Логинава И. С., Солонин А. Н., Просвирыков А. С., Позд-
няков А. В., Рязанцева М. А., Чурюмов А. Ю.** Разработка
теплостойких алюминиевых сплавов электротехниче-
ского назначения на основе системы Al – Fe – Si 21

ОБРАБОТКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

- Чудина О. В., Елецкий А. В., Терентьев Е. В., Бочаров Г. С.**
Модифицирование стальной поверхности наноугле-
родными материалами с использованием концентри-
рованных потоков энергии 27
- Чабина Е. Б., Филонова Е. В., Раевских А. Н., Цветкова Е. В.**
Зависимость дефектности структуры жаропрочного
никелевого сплава от технологических параметров се-
лективного лазерного сплавления 33
- Александров В. А., Сундуков С. К., Фатюхин Д. С., Фила-
това А. А.** Ультразвуковые способы повышения каче-
ства поверхности изделий, полученных методом се-
лективного лазерного плавления порошков коррози-
онно-стойких сталей 42
- Баракхтин Б. К., Жукон А. С., Деев А. А., Вознюк А. В.**
Влияние химического состава порошкового сырья на
прочность материала после селективного лазерного
плавления 48

СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

- Иванов С. Ю., Панченко О. В., Михайлов В. Г.** Сравнитель-
ный анализ неоднородности механических свойств
сварных соединений Al – Mg – Si-сплавов при сварке
трением с перемешиванием и лазерной сварке 53
- Чжан Лян, Ли Сюань, Не Цзожень, Хуан Хуэй, Ню Ла-
ньцян.** Усовершенствованная послесварочная терми-
ческая обработка аргонодугового сварного соедине-
ния нового сплава системы Al – Zn – Mg – Cu 59
- Тюрин Ю. И., Ларионов В. В.** Разводороживание свар-
ных швов облучением электронами 62

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Яссин Ю. А., Занталла Э., Аззауи Х., Йодех Ш., Эгви-
зир А., Сайси С., Эррих А., Ламхамди А., Хамид О., Саад Э.,
Сельхауи Н., Буирден Л., Салги Р.** Морфология эвтек-
тики в сплаве Pb – 3,2 % Cd – 0,08 % Sr для аккумуля-
торных сеток 66

* * *

CONTENTS

STRUCTURAL STEELS

- Maisuradze M. V., Ryzhkov M. A., Surnaeva O. A.** Transfor-
mations of supercooled austenite in advanced high-hard-
denability machinery steels. 3
- Farber V. M., Khotinov V. A., Morozova A. N., Selivano-
va O. V., Polukhina O. N., Karabanalov M. S.** Investigation
of the fuller region of charpy specimens of high-ductility
steel 08G2B 11

ALUMINUM ALLOYS

- Zakharov V. V., Fisenko I. A.** Effect of homogenizing on the
structure and properties of an alloy of the Al – Zn – Mg –
Sc – Zr system 16
- Loginova I. S., Solonin A. N., Prosviryakov A. S. Pozdnya-
kov A. V., Ryazantseva M. A., Churyumov A. Yu.** Develop-
ment of heat-resistant electrical aluminum alloys based
on the Al – Fe – Si system 21

TREATMENT WITH APPLICATION OF LUMPED POWER SOURCES

- Chudinova O. V., Eletsii A. V., Terent'ev E. V., Bocharov G. S.**
Modification of steel surface with nanocarbon materials
with the use of lumped energy fluxes 27
- Chabina E. B., Filonova E. V., Raevskikh A. N., Tsvetkova E. V.**
Dependence of unsoundness of structure of a refractory
nickel alloy on parameters of the process of selective laser
fusion 33
- Aleksandrov V. A., Sundukov S. K., Fatyukhin D. S., Filato-
va A. A.** Ultrasonic methods of raising the surface quality
of articles produced by selective laser fusion of powders
of corrosion-resistant steels 42
- Barakhtin B. K., Zhukov A. S., Deev A. A., Voznyuk A. V.** Ef-
fect of the chemical composition of powder stock on the
strength of material after selective laser fusion 48

WELDED JOINTS

- Ivanov S. Yu., Panchenko O. V., Mikhailov V. G.** Comparati-
ve analysis of nonuniformity of mechanical properties of
welded joints of Al – Mg – Si alloys under friction stir wel-
ding and laser welding 53
- Liang Zhang, Xiaoyan Li, Zuoren Nie, Hui Huang, Lanqiang
Niu.** Improved post-weld heat treatment of TiG-welded
joints of a new Al – Zn – Mg – Cu alloy. 59
- Tyurin Yu. I., Larionov V. V.** Removal of hydrogen from
welded joints by electron irradiation 62

TECHNICAL INFORMATION

- Yassine Y. Ait, Zantalla E., Azzaoui K., Jodeh S., Aguiriz A.,
Saissi S., Errich A., Lamhamdi A., Hamed O., Saad E., Sel-
haoui N., Bouirden L., Salghi R.** Eutectic morphology in al-
loy Pb – 3.2% Cd – 0.08% Sr for battery grids. 66

* * *