

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ. МЕТАЛЛУРГИЯ

Цуканов В. В., Цыганко Л. К., Шандыба Г. А., Зиза А. И. Влияние легирования и термической обработки на характеристики литейной коррозионно-стойкой азотсодержащей стали аустенитного класса. 7	
Завалицин А. Н., Кожеевникова Е. В. Анализ структурных изменений низколегированной стали при производстве листового проката из литой заготовки	12
Ананьев С. П., Сафонов Е. Н. Исследование структуры и свойств рельсовой стали после плазменной закалики	20
Петрушин Н. В., Елютин Е. С., Назаркин Р. М., Пахомкин С. И., Колодочкина В. Г., Фесенко Т. В., Джиоева Е. С. Сегрегация легирующих элементов в направленно закристаллизованных жаропрочных никелевых сплавах, содержащих рений и рутений	27
Бакрадзе М. М., Ломберг Б. С., Овсепян С. В., Чабина Е. Б., Филонова Е. В. Влияние рения на фазовый состав и свойства жаропрочного деформируемого сплава на никелевой основе для дисков турбин ГТД	38

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дворник М. И., Мокрицкий Б. Я., Зайцев А. В. Сравнительный анализ микроабразивной износостойкости традиционных твердых сплавов и субмикронного твердого сплава WC-8Co-1Cr ₃ C ₂	45
Теслина М. А., Еришова Т. Б., Власова Н. М., Астапов И. А. Получение методом порошковой металлургии МАХ-фаз системы Ti-Al-N	52
Железина Г. Ф., Войнов С. И., Черных Т. Е., Черных К. Ю. Новые арамидные волокна Русар НТ для армирования конструкционных органических полимеров	60

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ И ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ»

Горынин И. В., Кархин В. А. Сварочная наука в свете развития материаловедения	73
Горынин И. В., Вихман В. Б., Барышников А. П. История разработки и применения электродов с фтористо-кальциевым покрытием	77

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МЕТАЛЛА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Костина М. В., Мурадян С. О., Калинин Г. Ю., Фомина О. В., Блинова Е. Н., Костина В. С., Шаталов А. В. Структура и свойства толстолистовых сварных соединений новой аустенитной азотсодержащей стали для работы в условиях высоких статических и знакопеременных нагрузок, коррозионной среды	95
Пименов А. В. О влиянии неметаллических включений на вязкость низколегированного металла шва при низких температурах	108
Оленин М. И., Горынин В. И., Галяткин С. Н., Воробьева Н. Ю., Маркова Ю. М., Ханталин А. Е. Повышение хладостойкости металла сварных соединений стали 09Г2СА-А за счет коагуляции цемента при послесварочном отпуске	111
Горкунов Э. С., Сараев Ю. Н., Задворкин С. М., Путилова Е. А. Влияние технологических режимов сварки на физико-механические характеристики металла различных зон сварных соединений низколегированной стали	120
Сараев Ю. Н., Безбородов В. П., Григорьева А. А., Лебедев В. А., Максимов С. Ю., Голиков Н. И. Управление структурой и свойствами сварных соединений технических систем ответственного назначения методами адаптивной импульсно-дуговой сварки	127
Голякевич А. А., Орлов Л. Н., Студент М. М., Похмурская Г. В., Червинская Н. Г. Влияние фазового состава и термической обработки наплавленных слоев штоков гидроцилиндров на их локальную коррозию	133
Павлова В. И., Пименов А. В., Осокин Е. П., Полякова И. Н., Зайцев Д. В., Иванова М. В. Сварные стал-алюминиевые соединения для корпусных конструкций надводных судов	143
Pirinen M., Kah P., Martikainen J. Новые высокопрочные стали для арктического судостроения	158

СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Якушин Б. Ф., Шванева Ю. Ю. Новые методы сварки хладостойких сталей	166
Александров Н. В., Курта С. Н., Вовченко Н. В., Мартыанов А. Л. Разработка технологии электронно-лучевой сварки конструкций из хладостойких сталей	171

<i>Казаков Ю. В., Табакин Е. М., Иванович Ю. В., Каплин А. В. Особые условия сварки изделий атомной техники.....</i>	<i>179</i>
<i>Каховский Н. Ю., Максимов С. Ю. Технология механизированной подводной сварки высоколегированной коррозионно-стойкой стали типа 18–10 самозащитной порошковой проволокой.....</i>	<i>187</i>
<i>Паришин С. Г., Левченко А. М., Хомич П. Н., Антипов И. С. Подводная сварка «мокрым» способом с применением порошковых проволок.....</i>	<i>192</i>
<i>Максимов С. Ю., Лебедев В. А., Лендел И. В. Герметизация труб теплообменников «мокрой» сваркой на глубине 200 м.....</i>	<i>199</i>
<i>Киселев А. С., Гордынец А. С., Дедюх Р. И., Сараев Ю. Н., Голиков Н. И. Повышение эффективности применения дуговой сварки покрытыми электродами при ремонте намагниченных трубопроводов.....</i>	<i>205</i>
<i>Сараев Ю. Н. Опыт разработки и практического применения адаптивных импульсно-дуговых методов сварки для строительства и ремонта магистральных трубопроводов.....</i>	<i>210</i>
<i>Леонов В. П., Михайлов В. И., Сахаров И. Ю., Кузнецов С. В. Сварка морских высокопрочных титановых сплавов больших толщин.....</i>	<i>219</i>
<i>Зыков С. А., Павлова В. И., Осокин Е. П. Импульсно-дуговая сварка плавящимся электродом полуфабрикатов из алюминийево-магнелиевых сплавов в широком диапазоне толщин.....</i>	<i>229</i>
<i>Ворончук С. Д., Криворотов В. И. Технологические особенности сварки мощными волоконными лазерами алюминелиевых сплавов.....</i>	<i>240</i>
<i>Дмитриев А. И., Сараев Ю. Н., Никонов А. Ю., Григорьева А. А. Компьютерное конструирование импульсных технологических процессов.....</i>	<i>245</i>
<i>Sokolov M., Salminen A. Лазерная сварка с использованием вакуума.....</i>	<i>251</i>
<i>Орлов Л. Н., Голякевич А. А., Хилько А. В., Кузубов А. А. Наплавка валков центрифуг линий производства минерального утеплителя.....</i>	<i>256</i>

СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

<i>Владимиров А. В. Сварочный источник для «мокрой» подводной сварки порошковой проволокой ...</i>	<i>259</i>
<i>Леонов В. П., Михайлов В. И., Грошев А. Л., Шаталов В. К., Фатиев И. С. Новые материалы для выполнения наплавки на детали судовой арматуры из титановых сплавов глубоководных транспортных средств.....</i>	<i>263</i>
<i>Паришин С. Г., Левченко А. М., Антипов И. С., Майстро А. С. Сварочно-технологические свойства наноструктурированных электродных проволок при дуговой сварке в инертной и активной среде ...</i>	<i>269</i>
<i>Орлов Л. Н., Шарапов М. Г., Волинец В. Л. Санитарно-гигиенические характеристики сварочных порошковых проволок, применяемых в судостроении.....</i>	<i>275</i>
<i>Лебедев В. А. Перспективное оборудование для сварки, наплавки и резки в судостроении и судоремонте.....</i>	<i>278</i>
<i>Лебедев В. А. Электрооборудование механизированных систем для подводной сварки «мокрым» способом.....</i>	<i>284</i>
<i>Сараев Ю. Н., Лебедев В. А., Гладышев О. М., Федюкин С. В. Особенности разработки и производства малогабаритного сварочного оборудования для выполнения сварочно-монтажных и ремонтных работ в условиях низких климатических температур.....</i>	<i>289</i>
Рефераты публикуемых статей.....	293
Авторский указатель.....	313
Научно-технический журнал «Вопросы материаловедения». Оформление статей. Правила для авторов.....	316