



Способ пайки сотовых панелей, отличающийся тем, что поджатие обшивок создают оснасткой в заданных температурных условиях пластической деформации, но ниже температуры плавления припоя на 50...250 °С. Патент РФ 2242341. М. А. Уржунцев, В. М. Коросев, И. Ф. Костенко и др. (ОАО «НПО Поволжский авиационный технологический институт») [35].

Сварочный пост, отличающийся тем, что он имеет тележку, на которой укреплен стойка с винтом, на головке которого на оси эксцентрично установлен локтевой упор. Патент РФ 2242342. М. С. Беллавин [35].

Малогабаритная горелка для сварки неплавящимся электродом, отличающаяся тем, что горелка имеет трубки для подачи охлаждающей воды, расположенные в одной горизонтальной плоскости с трубкой для подачи защитного газа, а зажимная цапга выполнена с наружной конусной резьбой. Патент РФ 2242343. Л. Б. Кокарев, В. С. Бичнов, В. Ф. Букреев, А. Е. Соколов (ОАО НПО «Искра») [35].

Соединитель для присоединения сварочной горелки, отличающийся тем, что корпус соединителя и вставляемый кожух выполнены в виде единого узла или одной детали, части которой соединены с помощью задней стенки, при этом корпус соединителя выполнен из изоляционного материала; вставка изготовлена из электропроводного материала и имеет резьбовую поверхность и контактную поверхность, при этом вставка установлена в гнезде. Приведены и другие отличительные признаки. Патент РФ 2242344. Л. Керекеш, Л. Мессарош, А. Натта и др. (Венгрия) [35].

Устройство для электронно-лучевой сварки, отличающееся тем, что фокусирующие линзы его изготовлены из статических магнитов, выполненных в виде полых торцов. Патент РФ 2242345. В. Т. Доронин (Алтайский ГТУ) [35].

Способ контактной точечной сварки оцинкованных стальных листов, отличающийся тем, что сначала экспериментальным путем на опытной партии деталей определяют оптимальные показатели сварочного тока и длительность импульса для полного удаления толщины покрытия, используя средства индикации, свидетельствующие о наличии или отсутствии в зоне сварки цинкового покрытия, и установленные режимы используют для сварки рабочей партии деталей с эквивалентной толщиной покрытия. Патент РФ 2243071. А. В. Вакатов, Ю. С. Данилов (ОАО «Автоваз») [36].

Твердотельный лазер, отличающийся тем, что расстояния между излучателем и оптической стабилизирующей системой и оптической стабилизирующей системой и выходом из зоны обработки выбираются от соотношения (0,8...1,2):(10...30). Патент РФ 2243072. С. С. Усов, И. В. Минаев, Ю. Б. Зверев и др. (ОАО АК «Туламашзавод») [36].

Флюс для аргодуговой сварки изделий из алюминиевых бронз при их изготовлении и ремонте, отличающийся тем, что он дополнительно содержит фторид кальция и хлорид аммония при следующем соотношении компонентов, мас. %: 37...51 хлорида калия; 25...29 хлорида лития; 4...8 хлорида цинка; 4...6 хлорида аммония; 8...10 фторида натрия; 8...10 фторида кальция. Патент РФ 2243073. В. В. Рыбин, А. В. Баранов, А. Е. Войнерман и др. (ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей») [36].

Флюс для низкотемпературной пайки, отличающийся тем, что он дополнительно содержит гидразин солянокислый при следующем соотношении компонентов, мас. %: 10...40 хлорида цинка; 1,0...4,5 хлорида аммония; 0,05...1,0 гидроксилamina гидрохлорида; 0,2...1,0 гидразина солянокислого; 1,1...3,0 карбамида; остальное вода. Патент РФ 2243074. А. М. Никитинский, С. А. Пигалов (ОАО «РУМО») [36].

Способ изготовления порошковой проволоки в металлической оболочке для сварки и наплавки металлов, а также для обработки металлических расплавов, отличающийся тем, что в первой формовочной клети формуют центральный участок оболочки на угол 80...100° с радиусом, превышающим радиус изделия на 40...60 %; во второй формовочной клети заготовку формуют по всей ширине на угол 160...200° с радиусом, превышающим радиус изделия на 80...120 %; в третьей формовочной клети центральный участок формуют на угол в 180° с радиусом, превышающим радиус готового изделия на 20...40 %, а периферийные участки при этом полностью распрямляют параллельно друг другу на одинаковую высоту, после чего производят заполнение оболочки порошковым материалом. Приведены и другие отличительные признаки. Патент РФ 2243075. С. В. Самусев, В. А. Маршалкин, Д. В. Захаров (ФГУ ВПО «Московский государственный институт стали и сплавов») [36].

Способ восстановления роликов, включающий предварительный подогрев, многослойную наплавку стальным электродом, отличающийся тем, что предварительный подогрев ролика производят до температуры 200...300 °С, наплавку ведут со скоростью 10...40 м/ч при плотности электрического тока 20...25 А/мм. Патент РФ 2243076. В. С. Смирнов, А. М. Ламухин, О. В. Синев и др. [36].

ПО ЗАРУБЕЖНЫМ ЖУРНАЛАМ*

BULETINUL INSTITUTULUI in SUDURA si INCERCARI de MATERIALE — BID ISIM (Румыния), 2004. — № 1 (рум. яз.)

Secosan I. et al. Экспериментальное исследование высокотемпературной пайки титана и его сплава Ti-1Pd для несущих конструкций, с. 2–10.

Научно-исследовательские проекты, с. 11–20.

Bunea M. et al. Исследование условий обеспечения качества покрытий, выполненных с помощью технологий термического напыления, с. 37–47.

MATERIALS SCIENCE and TECHNOLOGY (Англия), 2003. — Vol. 19, № 5 (англ. яз.)

Capdevila C. et al. Анализ влияния легирующих элементов на температуру начального превращения мартенсита в сталях, с. 581–586.

Sasikala G. et al. Ряд соотношений, определяющих разрушение вследствие теплового изотермического напряжения, для нержавеющей стали 316L(N) и их использование. Ч. 1. Разработка эталонных соотношений, с. 626–631.

* Раздел подготовлен сотрудниками научной библиотеки ИЭС им. Е. О. Патона.



Sasikala G. et al. Ряд соотношений, определяющих разрушение вследствие теплового изотермического напряжения, для нержавеющей стали 316L(N) и их использование. Ч. 2. Применение нержавеющей стали 316L(N) в атомной энергетике, с. 632–636.

MATERIALS SCIENCE and TECHNOLOGY (Англия), 2003. — Vol. 19, № 6 (англ. яз.)

Lee W. B. et al. Влияние параметров сварки трением на механические и металлургические свойства соединения алюминиевого сплава 5052 со сталью А36, с. 773–778.

Lee W.B. et al. Свойства соединений магниевого сплава AZ31В-Н24, выполненных сваркой трением с перемешиванием, с. 785–790.

MATERIALS SCIENCE and TECHNOLOGY (Англия), 2003. — Vol. 19, № 8 (англ. яз.)

Zhang Y.-B., Ren D.-Y. Распределение прочных карбидообразующих элементов в металле шва при твердой наплавке, с. 1029–1032.

Abdolmaleki A. R. et al. Оценка вязкости разрушения на поверхности раздела между нахлесточным сварным швом и основным металлом в реакторах установок для гидрокрекинга, с. 1033–1036.

Qiu H. et al. Влияние термических циклов сварки и холодной обработки на вязкость разрушения стали SN490, подверженной статической и динамической нагрузке, с. 1045–1049.

PRAKTIKER (Германия), 2004. — № 5 (нем. яз.)

Уже поставлено 100 лазерных роботов, с. 133.

Vanschen W. Нанесение покрытий на внутренних поверхностях лазерной порошковой наплавкой, с. 134, 136–138, 140.

Schreiber F. Только применение термического напыления сделало возможным подъем крупного судна, с. 142–145.

Cramer H. et al. Контактная сварка сталей с высоким содержанием углерода, с. 146, 148–149.

Schuster J. О сортах стали и других особенностях, к сожалению, почти правда!, с. 150–156.

Leising S., Sanders W. И DVS будет готовить сварщиков по директивам МИС, с. 157–158.

SCIENCE and TECHNOLOGY of WELDING and JOINING (Англия), 2003. — Vol. 8, № 2 (англ. яз.)

Tsirkas S. A. et al. Оценка деформаций судостроительных компонентов, выполненных лазером, с помощью подхода с локально-глобальными конечными элементами, с. 79–88.

Merig C., Okur A. Исследование вязкости разрушения сварочных электродов SAE 1020 с рутинным покрытием и определение коэффициента несоответствия, с. 89–94.

Moon D. V. et al. Макроструктура, твердость и температура сварного соединения на стали HSLA100, с. 95–101.

Nolan D. et al. Образование усадочных трещин в корневом проходе кольцевых сварных швов трубопровода из низкоуглеродистой стали, выполненном ручной дуговой сваркой электродом с целлюлозным покрытием, с. 102–112.

Ramini N. M. de Rissone et al. Влияние технологии сварки (положение при сварке, количество слоев, энергия дуги и тип защитного газа) на наплавленный порошковой проволокой металл ANSI/AWS A5.20-95 E71T1, с. 113–122.

Dunne D. et al. Структурные характеристики многопроходных швов, выполненных дуговой сваркой с порошковой проволокой, с. 123–132.

Chao Y. J. Вид разрушения точечных швов — отрыв сварной точки и разрушение по поверхности раздела, с. 133–137.

Feng J. et al. Моделирование с помощью метода конечных элементов термического напряжения в процессе диффузионного соединения между керамическим Al_2O_3 и алюминием, с. 138–142.

Gao J., Wu C. Нейрофаззи-управление проплавлением шва при сварке ТИГ, с. 143–148.

Shirzadi A. A., Saindrenan G. Новый метод диффузионной бесфлюсовой пайки твердым припоем сплавов алюминия с использованием жидкого галлия (заявка на патент 0128623.6, Великобритания), с. 149–153.

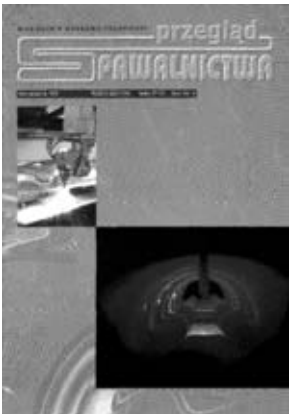
Ma X., Yoshida F. Численное моделирование распределения напряжений сдвига в паяном соединении Al- Al_2O_3 , с. 154–156.

SCIENCE and TECHNOLOGY of WELDING and JOINING (Англия), 2003. — Vol. 8, № 4 (англ. яз.)

Norman A. F., Birley S. S., Prangnell P. B. Разработка новой высокопрочной присадочной проволоки Al-Sc для сварки плавлением алюминиевых сплавов для авиационно-космической промышленности серии 7000, с. 235–245.

Deutsch M. G., Punkari A. et al. Свариваемость листового материала из сплава алюминия 5182 толщиной 1... 6 мм при сварке одно- и двухпучковым лазером Nd:YAG, с. 246–256.

Kh. A. A., Hassan P. B. et al. Влияние сварочных параметров на микроструктуру и свойства зоны ядра сварной точки в сварных соединениях из высокопрочного алюминиевого сплава, выполненного сваркой трением с перемешиванием, с. 257–268.





Punkari A., Weckman D. C. et al. Влияние содержания магния на сварку двухпучковым лазером Nd:YAG алюминий-магниевого сплава, с. 269–281.

Nelson T. W., Steel R. J. et al. Термические исследования на месте и влияние механических свойств после сварки швов, выполненных трением с перемешиванием на дисперсионно-упрочненные алюминиевые сплавы, с. 283–288.

Shinozaki K., Dejun Li et al. Наблюдение трещинообразования типа IV в сварных соединениях из высокохромистых ферритных высокопрочных сталей, с. 289–295.

Dejun Li, Shinozaki K. et al. Анализ факторов, воздействующих на трещинообразование типа IV в сварных соединениях из высокохромистых ферритных высокопрочных сталей, с. 296–302.

Johan Singh P. et al. Прогнозирование усталостной долговечности стыковых сварных соединений из стали AISI 304L с разной геометрией валков с использованием подхода местных напряжений, с. 303–308.

Mousavi M. G. et al. Измельчение зерна благодаря отделению зерна в швах из AA7020, выполненных сваркой трением с электромагнитным перемешиванием, с. 309–312.

SCHWEISS- & PRUFTECHNIK (Австрия), 2004. — № 5 (нем. яз.)

Letovsky E. Микроструктурные аспекты сварных соединений, устойчивых против ползучести, с. 70–74.

Сварочная техника фирмы «Бёлер», с. 75.

«Нежное» обращение с высококачественными сталями, с. 78.

VARILNA TEHNIKA (Словения), 2003. — Let. 52, № 3 (слов. яз.)

Rihar G. Обеспечение качества в области сварки, с. 79–83.

Golob M., Koves A. Методы искусственного интеллекта применительно к сварке, с. 84–92, 97.

VARILNA TEHNIKA (Словения), 2003. — Let. 52, № 4 (слов. яз.)

Uran M. Контроль качества контактной точечной сварки с помощью многопараметрического анализа в фазовом пространстве. Введение, с. 115–125.

Takeuchi K. Формула расчета сварных соединений, подверженных статическим нагрузкам, с. 126–130, 135.

WELDING INTERNATIONAL (Англия), 2003. — Vol. 17, № 11 (англ. яз.)



Dzuba S. Влияние параметров процесса стыковой сварки под давлением на прочность и вязкость трубчатых соединений поливинилиденфторида, с. 845–851.

Sato Y. S., Kokawa H. Процесс сварки трением с перемешиванием, с. 852–854.

Takasu N. Сварка трением пластмасс, с. 856–859.

Madea K. et al. Применимость диодного лазера при сварке алюминиевых сплавов, с. 860–863.

Terasaki T., Yamakawa D. Исследование сварочных деформаций и остаточных напряжений, образующихся в соединениях из промышленно чистого титана, с. 864–869.

Sasabe S. et al. Характеристики лазерной сварки сплавов алюминия для автомобильной промышленности, с. 870–878.

Ogawa K. et al. Сварка трением магниевого сплава AZ 31, с. 879–885.

Sharapov M. G. Оптимизация газовой защиты при плазменной сварке.

Ovcharenko Yu. N. Оценка усталостной прочности сварных соединений при малоцикловом нагружении с помощью критерия J-интеграла, с. 890–894. Selected from Svarochnoe Proizvodstvo, Russia, 2003, 46 (6), 7–11.

Dubrovskii V. A. et al. Предупреждение выплеска металла при электроконтактной наплавке проволокой из стали 40Cr13, с. 895–898.

Denisov L. S., Medvedev S. V. Дифференцированный подход к компьютерному проектированию сварных конструкций, с. 899–904.

Pokhodnya I. K. Сварочные материалы — современное состояние и тенденции развития, с. 905–917.

Parshin S. G. Использование активирующих материалов при аргонодуговой сварке, с. 918–920.

WELDING INTERNATIONAL (Англия), 2003. — Vol. 17, № 12 (англ. яз.)

Aizawa T. Электромагнитная роликовая сварка алюминиевых листов под давлением, с. 929–933.

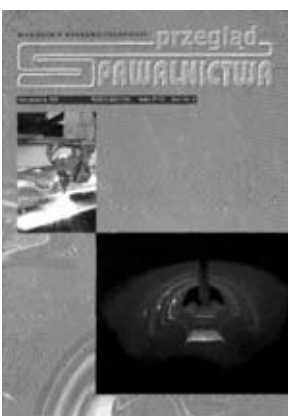
Takahashi K. et al. Прочность соединения наплавленных валков на тонких алюминиевых листах с использованием высокоскоростной сварки CO₂-лазером, с. 934–938.

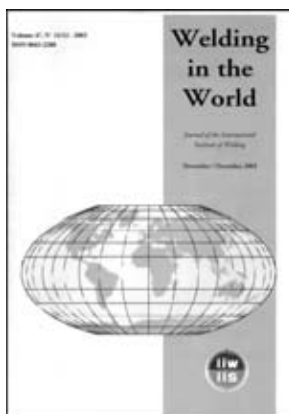
Shibata K. et al. Сварка деталей алюминиевых кузовов автомобилей с помощью высокоомощного Nd-ИАГ лазера с параллельными пучками, с. 939–946.

Penasa M., Rivela C. Применение процесса лазерной сварки для нержавеющей сталей небольшой толщины, с. 947–957.

Quintana R. et al. Исследование эффективности переноса легирующих элементов флюсов в процессе дуговой сварки под флюсом, с. 958–965.

Lasarson E. V. Методы искусственного интеллекта при сварке. Ч. 2. Сбор и формализация знаний, с. 966–970.





Karkin V. A. Решение обратной задачи теплопроводности с учетом теплоты плавления и затвердевания, с. 971–974.

Makarenko V. D. Влияние оксида углерода на перенос металла при сварке покрытыми электродами, с. 975–978.

Sorokin L. I. Оценка стойкости к образованию трещин при сварке и термообработке никелевых сплавов стойких к ползучести (Обзор), с. 979–986.

Erofeev V. A. Решение задач оптимизации технологии с помощью компьютерного моделирования процесса сварки, с. 987–994.

Lebedev V. A. et al. Оптимизация проектирования подающих роликов в оборудовании для автоматической и механизированной дуговой сварки, с. 995–998.

Volkov S. S. Ультразвуковая сварка компонентов из искусственной кожи, с. 999–1002.

WELDING JOURNAL (США), 2004. — Vol. 83, № 3 (англ. яз.)

Messier R. W. Будущие области применения гибридной сварки, с. 30–34.

Ochi H. et al. Сварка трением с использованием металлической вставки, с. 36–40.

Salzer T. E. Оптимизация рельефной сварки применительно к герметичным уплотнениям, с. 42–46.

Welding Research Supplement

Huang X., Richards N.-L. Технология диффузионной высокотемпературной пайки для изготовления титановых сотовых структур — статистическое исследование, с. 73–81.

Nguyen N. T. et al. Аналитическое приближенное решение для двойного эллипсоидного источника тепла в конечном толстолистовом материале, с. 82–93.

Gruszczuk A. Кинетика поглощения азота в сварочной ванне при разных режимах плавления присадочных металлов типа Fe–C–Mn, с. 94–101.

Sekulic D. P. et al. Прогнозирование веса галтели и топологии алюминиевых паяных соединений, с. 102–110.

WELDING JOURNAL (США), 2004. — Vol. 83, № 4 (англ. яз.)

Hancock R. Новая защитная одежда для сварщиков, с. 29–32.

Stewart C. Технология использования вертикальных плит для изготовления коксовых барабанов позволяет продлить их срок эксплуатации, с. 34–36.

Hancock R. Новинки производства в США — корпуса для нефте- и газопромисловых платформ, с. 38–39.

Hancock R. Сварщики-добровольцы приваривают броневые листы в грузовиках, поставляемых для войск в Ираке, с. 83–84.

Johnsen M. R. Рабочая практика студентов Милфордского колледжа, с. 87–89.

Hancock R. Обновление учебных программ по сварке, в которых могут принимать участие разные поколения, с. 91.

Huang C., Kou S. Ликвационные трещины при полном проплавлении сварных швов из сплава Al–Mg–Si, с. 111–233.

Senkara J. et al. Прогнозирование выплеска при контактной точечной сварке, с. 123–132.

Cavalli N. et al. Моделирование зоны сцепления с точки зрения деформации и разрушения сварных соединений, сочетающих клеевую технологию с точечной сваркой, с. 133–139.

Doumanidis C., Gao Y. Аналитическое и численное моделирование точечной ультразвуковой сварки тонкой алюминиевой фольги, с. 140–146.

WELDING JOURNAL (США), 2004. — Vol. 83, № 5 (англ. яз.)

Hancock R., Johnsen M. R. Разработка в области сварочных пистолетов и горелок, с. 29–32.

Cullison A. et al. Что находится в инструментальном ящике сварщика?, с. 34–36.

Karpac C. et al. Экономия времени и денег благодаря использованию прямых шлифовальных кругов, с. 38–41.

McMaster J. A., Sutherlin R. C. Обновление — пересмотр спецификации по титану, с. 43–47. *Welding Research Supplement*

Rayes M. El. et al. Влияние разных параметров гибридной сварки на геометрию наплавленного валика, с. 147–153.

Fuerschbach P. W. et al. Разработка и оценка местного измерения пучка при лазерной точечной сварке, с. 154–159.

Akselsen O. M. et al. Зависимости между микроструктурой и свойствами в ЗТВ новых мартенситных нержавеющей сталей с 13% Cr, с. 160–167.

WELDING TECHNOLOGY (Япония). Journal of the Japan Welding Engineering Society, 2003. — Vol. 51, № 3 (яп. яз.)

Murakawa E. Технологическая реализация концепции использования навыков и мастерства человека, с. 53–57.

Okumoto Y. Моделирование человеческих навыков выполнения сварочных операций, с. 60–64.

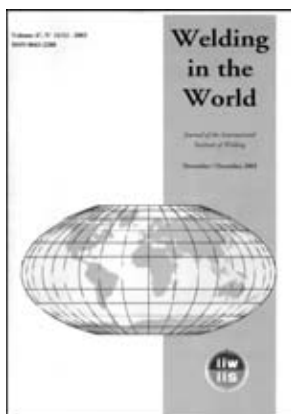
Nakatani M. Повышение точности изготовления судовых конструкций при использовании моделей сварочных деформаций, с. 65–69.



Специальный выпуск. Современное состояние применения контактной сварки
Okada S. Новейшие технологии контактной сварки в автомобилестроении, с. 72–76.
Ono M. Свариваемость высокопрочной тонколистовой стали при точечной сварке автомобильных конструкций, с. 77–82.
Furukawa K. Современный уровень применения прямошовной контактной сварки, с. 83–86.
Технические пояснения
Yasuda O. et al. Разработка способа выполнения угловых горизонтальных швов с длинным катетом с помощью дуговой сварки под флюсом в тандем, с. 87–91.
Yamamoto S. Сварка в мире. Экономичный и эффективный способ наплавки сваркой МАГ/МИГ в тандем, с. 92.
Вопросы и ответы. — Оборудование для дуговой сварки. Ч. 3. Эффективность применения оборудования для дуговой сварки, с. 93–101.
Производственные визиты. Снижение производственных затрат за счет решения экологических проблем и внедрения информационных технологий, с. 102–106.
Suzuki M., Yokota H. Патентные органы для сварочной промышленности, с. 107–112.
Nomura H., Miyata R. Принятие в члены МИС по контролю качества, с. 113–115.
Ogasawara H. Экологические проблемы сварочных заводов. Ч. 3. Охрана труда и меры безопасности, с. 116–122.
Eiichi Kouno E. Серия лекций. Способы сварки и соединения в электронной промышленности. Часть 3. Пайка бессвинцовыми припоями, с. 123–126.



WELDING TECHNOLOGY (Япония). Journal of the Japan Welding Engineering Society, 2003. — Vol. 51, № 4 (яп. яз.)
Fukaya Y. et al. Разработка топливных баков и технологии их соединения и обработки, с. 53–59.
Решение проблемы. Сварка и соединение в микроэлектронике
Shouji I. Технологии микросоединения в электронной промышленности, с. 62–66.
Nakayama S. Лазерное оборудование для микросварки в микроэлектронике, с. 67–70.
Kouyama K. Технологии мини- и микросварки в электронной промышленности, с. 71–76.
Urushizaki M. et al. Современное состояние применения высокоточных технологий микросоединения для сварки электрических узлов машин, с. 77–83.
Специальный выпуск. Обучение сварочного персонала
Yamamoto H. Обучение персонала на автомобильных заводах, с. 86–90.
Takanashi. Обучение сварочного персонала на фирме «Санкю», с. 91–96.
Matsui M. et al. Эффективность использования персональных компьютеров для обучения сварочного персонала, с. 97–102.
Производственные визиты. Обучение сварочного персонала, с. 103–106.
Использование баз данных для обучения сварочному мастерству, с. 107–110.
Yamamoto S. Сварка в мире. Система для объемных измерений деформации, с. 111.
Okazaki I. Вопросы и ответы. Оборудование для дуговой сварки. Ч. 4. Качество и техническое обслуживание оборудования для дуговой сварки, с. 112–117.
Ogasawara H. Экологические проблемы сварочных заводов. Ч. 4. Охрана труда и меры безопасности (продолжение), с. 118–120.
Серия лекций. Способы сварки и соединения в электронной промышленности. Ч. 4. Технологии микросварки и твердофазного соединения, с. 121–124.
Аттестационные тесты.
Соответствие сертификационных систем Китая и японских компаний, с. 125–148.



ZVARANIE — SVAROVANI (Словакия), 2004. — Roc. 53, № 3 (слов. яз.)
Sejc P. Оптимизация выбранных параметров высокотемпературной пайки МИГ/МАГ оцинкованных плит, с. 57–63.
Orzaghova J. et al. Испытание коррозионного разрушения труб, перекачивающих газопроводов, с. 63–67.



ZVARANIE — SVAROVANI (Словакия), 2004. — Roc. 53, № 4 (слов. яз.)
Применение сварки в энергетике, с. 81–85.
Pecsa J. et al. Сварка стойкой к ползучести модифицированной вольфрамом стали с 9% Cr, с. 86–92.
Bernasovsky P. Примеры анализа разрушений трубопроводов высокого давления, с. 92–94.
Tranczos P., Holesa M. Применение современных источников плазменно-дуговой резки на оборудовании PLASMACUTTER VUZ — PI SR, с. 95–98.

ZVARANIE — SVAROVANI (Словакия), 2004. — Roc. 53, № 5 (слов. яз.)
Kalna K. Определеие требуемых свойств сталей и сварных соединений моста «Koscka» в Братиславе, с. 111–116.



- Kalna K., Vitasek M.** Спецификация метода сварки и испытаний свойств сварных соединений моста «Koscka», с. 111–116.
Schanz K.-P. Роботизированная сварка под маркой «ABICOR BINZEL», с. 122–124.

СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (Россия), 2004. — № 7 (836) (рус. яз.)



- Дедюх Р. И., Кисилев А. С.** Повышение стабильности параметров процесса дуговой сварки покрытыми электродами на малых токах, с. 3–6.
Бушма В. О., Калашников Д. В. Магнитное поле дугового столба при дуговой сварке неподвижным плавящимся электродом (ДС НПЭ), с. 6–16.
Сидякин В. А., Печенкин Д. К., Арбузов В. М., Хаустов В. С. Стыковая сварка трубных переходников сталь–титан, с. 17–21.
Ерофеев В. А. Расчет допусков на ширину сборочных зазоров, ориентация стыка при лучевых способах сварки, с. 22–27.
Трыков Ю. П., Шморгун В. Г., Слаутин О. В. Влияние холодной прокатки на диффузионные процессы на границе слоев биметалла медь–алюминий, полученного сваркой взрывом, с. 27–29.
Матвеев Н. В. Получение в вакууме конденсационно-диффузионных сплошных и несплошных нитридитановых покрытий, с. 30–35.
Сорокин Л. И. Аргодуговая наплавка бандажных полок рабочих лопаток и высокожаропрочных никелевых сплавов, с. 36–39.
Еремин Е. Н. Электрошлаковая сварка комбинированным электродом соединений малых толщин, с. 39–41.
Трух С. Ф., Юшин Д. А., Долиненко А. В. и др. Сравнительные характеристики ряда полуавтоматов для сварки в защитных газах, с. 41–45.
Власов С. Н., Лапин И. Е., Савинов А. В., Лысак В. И. Стойкость неплавящихся электродов различных конструкций при сварке малоамперной дугой в гелии, с. 46–49.
3-я Международная специализированная выставка «Неразрушающий контроль и техническая диагностика в промышленности — 2004», с. 58–60.

ПЕРЕЧЕНЬ НАУЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Редакция журнала намерена периодически размещать в рубрике «По зарубежным журналам» информацию об имеющихся в ИЭС им. Е. О. Патона переводах научных статей из ведущих профильных зарубежных журналов. По всем вопросам заказа переводов следует обращаться в редакцию.

- Новое в сварочной технике, 1998 г. // *Neues in der Schweisstechnik*. — 1999. — № 5. — S. 266–289. /1757 П/
 Разработка способов прогнозирования механических свойств металла шва / Ю. Сэки и др. // *J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — 72, № 6. — P. 18–21. /1760 П/
 Источники питания и оборудование для повышения производительности сварочных технологий / Ц. Мита // *Ibid.* — 2003. — 72, № 2. — P. 20–25. /1761 П/
 Влияние добавки скандия и циркония на механические свойства и структуру сплава на основе алюминия с переходными металлами при использовании быстрого затвердевания / Х. Фудзэки и др. // *J. of Japan Institute of Light Metals*. — 2002. — 52, № 12. — P. 598–604. /1762 П/
 Сварка в космосе / Х. Нисикава и др. // *Welding Technique*. — 2001. — № 1. — P. 69–75. /1763 П/
 Обеспечение качества сварочных работ. Сварные соединения шпилек со строительной сталью. Приварка шпилек растягиваемой дугой и с наложением керамического кольца: Стандарт DVS // DVS DIN 8563. /1764 П/
 SEM-исследование in situ влияния включений на механизм разрушения сплавов на Al–Li основе / А. Такахаси и др. // *J. Jap. Institute of Light Metals*. — 1999. — 49, № 4. — P. 166–171. /1765 П/
 Принцип перемещения горелки по высоте при сварке алюминия / Г. Вилмс // *ISFDirekt*. — 2003. — № 27. — P. 1–4. /1766 П/
 Основной принцип приварки шпилек и области ее применения / В. Нисикава // *J. Jap. Weld. Soc.* — 2002. — 71, № 8. — P. 27–32. /1767 П/
 Эксперименты по дуговой сварке полым вольфрамовым электродом в защитном газе в условиях низкого давления орбитальной космической станции / Е. Суита и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — 24, № 1. — P. 33–38. /1768 П/
 Износостойкие титановые сплавы / В. Такахаси и др. // *Netsushori*. — 1993. — 33, № 10. — P. 283–288. /1769 П/
 Применение микросварки трением с перемешиванием / К. Аота // *J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — 72, № 3. — P. 25–29. /1770 П/
 Развитие коррозионных трещин под напряжением в алюминиевых сплавах системы 7075 под смешанной нагрузкой I–II вида / С. Осаки и др. // *J. Jap. Institute of Light Metals*. — 1997. — 47, № 7. — P. 370–377. /1771 П/
 Изучение производства вакуумных сосудов из нержавеющей стали 304 с использованием лазерной сварки / А. Китагава и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 2002. — 20, № 2. — P. 301–308. /1772 П/
 Изучение деформации при лазерной сварке нержавеющей стали 304 / А. Китагава и др. // *Ibid.* — 2002. — 20, № 2. — P. 295–300. /1773 П/
 Система для соединения самопробивающимися заклепками / И. Эндо // *J. Light Metal Weld. & Construction*. — 2001. — 39, № 10. — P. 16–23. /1774 П/



- Изучение поведения и температуры брызг, образующихся при дуговой сварке в CO_2 / К. Танака и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 2002. — **20**, № 3. — P. 363–388. /1775 П/
- Приварка шпилек / М. Грайтманн // *Praktiker.* — 2002. — № 12. — S. 450–453. /1776 П/
- Неразрушающий контроль и ремонтная сварка / М. Юки и др. // *J. Jap. Weld. Soc.* — 2001. — **70**, № 8. — P. 4–7. /1777 П/
- Экспертная система WELDSIM для компьютерной сварки различных типов соединений / Т. Окамото // *Quarterly J. of J. Weld. Soc.* — 2002. — **20**, № 1. — P. 179–184. /1778 П/
- Механизм подавления порообразования при сварке двумя лазерными пучками в танде нержавеющей стали / Т. Хаяси // *Ibid.* — 2002. — **20**, № 2. — P. 228–236. /1779 П/
- Разработка вспомогательной системы моделирования дуговой сварки (Модель сварки МАГ) / Т. Ямамото // *Ibid.* — 2002. — **20**, № 1. — P. 191–196. /1780 П/
- Современное состояние и перспективы исследований и разработок способов соединения по поверхности раздела / К. Сайда и др. // *J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — **72**, № 1. — P. 31–32. /1781 П/
- Сварка и газотермическое напыление: Перечень стандартов // *DIN/CEN.* — 2002. — 40 p. /1782 П/
- Сварка и окружающая среда / К. Хосои // *J. Jap. Weld. Soc.* — 2002. — **71**, № 2. — P. 74–78. /1783 П/
- Применение сварки ТИГ с активаторами / Т. Окадзаки и др. // *Ibid.* — 2002. — **71**, № 2. — P. 30–33. /1784 П/
- Влияние активаторов на проплавление при сварке ТИГ / М. Танака // *Ibid.* — 2002. — **71**, № 2. — P. 25–33. /1785 П/
- Механические свойства и микроструктура зоны шва, полученного сваркой трением с перемешиванием алюминиевых сплавов / Ю. Сато // *Ibid.* — 2002. — **71**, № 8. — P. 33–35. /1786 П/
- Теория и практика термитной сварки рельсов / Я. Фукада // *Welding Technique.* — 2001. — № 11. — P. 93–98. /1787 П/
- Применение компьютерных сетей для сварочных систем с информационным обеспечением / С. Яманэ // *Ibid.* — 2001. — № 6. — P. 63–67. /1788 П/
- Повышение стабильности и качества импульсной сварки МАГ при применении источников питания с цифровым управлением / Т. Накамата и др. // *Ibid.* — 1996. — № 10. — P. 112–118. /1789 П/
- Алюминиевый строительный материал SHANEJI с теплоизоляционными свойствами / С. Охаси // *J. Jap. Institute of Light Metals.* — 2002. — **52**, № 3. — P. 151–152. /1790 П/
- Экспериментальная оценка влияния разрушения грубых частиц вторичных фаз на механические свойства алюминиевых сплавов / Х. Тода и др. // *Ibid.* — 2002. — **51**, № 7. — P. 361–367. /1791 П/
- Износостойкость сплава плазменного науглероживания / Д. Окамото и др. // *Netsushori.* — 2000. — **40**, № 4. — P. 174–179. /1792 П/
- Численный анализ нестационарной теплопроводности в зоне вылета проволоки при сварке МИГ/МАГ: Ч. 2. Разработка процесса сварки МИГ/МАГ в узкий зазор / Т. Накамура и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 2002. — **20**, № 1. — P. 53–62. /1793 П/
- Влияние изменения количества твердого раствора магния на ударную вязкость алюминиевого сплава A5083 при сварке с высокой плотностью энергии / Т. Ямагути и др. // *Ibid.* — 2001. — **19**, № 4. — P. 656–663. /1794 П/
- Синергетическая настройка установок для сварки вольфрамовым электродом в инертном газе (сварка ВИГ) / Г. Лоренц и др. // *Praktiker.* — 2003. — № 7. — S. 25–27. /1795 П/
- Исследования контактной точечной сварки новых тонких листов из высокопрочных сталей и сталей повышенной прочности / Ф. Веслинг и др. // *Schweissen und Schneiden.* — 2004. — № 1. — S. 23–28. /1796 П/
- Приварка шпилек трением — аппарат для новых областей применения / В. Вельц // *Praktiker.* — 1989. — № 8. — S. 413–417. /1797 П/
- Высокотемпературная пайка сплава с памятью формы на Ni-Ti основе / Т. Ватанабэ и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 1992. — **10**, № 10. — P. 95–101. /1798 П/
- Влияние геометрии детали и элементов легирования на свариваемость сталей лазерным лучом / Х. Киамер и др. // *Schweissen und Schneiden.* — 2003. — № 6. — S. 1–7. /1799 П/
- Следующее издание EN 287-1 не станет стандартом EN-ISO // *Praktiker.* — 2003. — № 9. — S. 274. /1800 П/
- В центре внимания ручная дуговая сварка: РОФИН — разработка и техническое применение / П. Лимлей и др. // *Laser.* — 2003. — № 1. — P. 34–37. /1801 П/
- Новое в сварочной технике в 2002 г. // *Schweissen und Schneiden.* — 2003. — № 5. — S. 235–254. /1802 П/
- Данное краткое руководство должно послужить введением в промышленную лазерную обработку // *Пер. материалов фирмы Rofin-Sinar.* — 2003. — 34 p. /1803 П/
- О пайке титана / Г. Вендель // *Schweisstechnik.* — 1980. — № 5. — S. 200–201. /1804 П/
- Использование источника питания постоянного напряжения для импульсной сварки МИГ алюминия / Ц. Мита // *J. Light Metal Weld. & Construction.* — 2001. — **39**, № 8. — P. 1–11. /1805 П/
- Лазер на выставке ЕВРОЛИСТ // *Laser.* — 2002. — № 6. — P. 1–3. /1806 П/
- Источники питания на искусственном интеллекте для импульсной сварки МАГ «New Shot Pulse» / Ц. Мита и др. // *Welding Technique.* — 1996. — № 10. — P. 101–106. /1807 П/
- Изучение сварки трением с контролируемым позиционированием деталей из углеродистой стали / Х. Такэгама и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — **21**, № 1. — P. 126–132. /1808 П/
- О причине разрыва капель при сварке нелегированных и низколегированных сталей плавящимся электродом в активных газах / Р. Киллинг // *Schweissen und Schneiden.* — 2000. — № 8. — S. 445–447. /1809 П/
- Нейросетевая модель жидкой ванны при сварке МИГ / А. Хирани и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — **21**, № 2. — P. 227–233. /1810 П/
- Твердотельные лазеры с диодной накачкой и их применение / Т. Кадоя // *J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — **72**, № 8. — P. 10–12. /1811 П/
- Изучение деформации и прочностных характеристик сварных соединений мелкозернистой стали. Ч. 3. Изучение деформации и зарождения вязких трещин в сварных соединениях с разупрочненной ЗТВ / Т. Синтоми и др. // *Quarterly J. Jap. Weld. Soc.* — 2003. — **21**, № 3. — P. 411–418. /1812 П/
- Изучение деформации и прочностных характеристик сварных соединений мелкозернистой стали. Ч. 2. Прогнозирование статической прочности сварных соединений мелкозернистой стали с разупрочненной ЗТВ / Т. Синтоми и др. // *Ibid.* — 2003. — **21**, № 3. — P. 404–410. /1813 П/
- Изучение деформации и прочностных характеристик сварных соединений мелкозернистой стали. Ч. 1. Изучение влияния разупрочнения ЗТВ на прочность сварного соединения / Т. Синтоми и др. // *Ibid.* — 2003. — **21**, № 3. — P. 397–403. /1814 П/
- Расширение применения сварки трением с перемешиванием / А. Окамура и др. // *Welding Technology.* — 2003. — № 5. — P. 60–69. /1815 П/
- Система контроля и регулирования на базе нейрофаззи-архитектуры для наблюдения за процессами сварки в защитных газах в масштабе реального времени / У. Дилтай // *Schweissen und Schneiden.* — 2003. — № 7. /1816 П/
- Меры по преодолению долговечности газовых турбин / У. Вреде, Г. Боренкэмпер // *Allianz Report.* — 1999. — № 2. — S. 97–103. /1834 П/