



По зарубежным журналам*

AUSTRALASIAN WELDING JOURNAL (Австралия) 2007. — Vol. 52, First Quarter (англ. яз.)

Dinon M. et al. Сварка в горной местности Папуа Новая Гвинея, с. 7–9.

Сохранение турбин в рабочем состоянии — опыт на отдаленных Соломоновых островах, с. 12–13.

Kuebler R. Огромные возможности — Линкольн Электрик Корп. работает в Монголии, с. 14–15.

Luan G. Сварка трением с перемешиванием находит применение в Китае, с. 16–19.

Cannon B. Изменения в системе классификации сварочных расходных материалов в Австралии и Новой Зеландии, с. 20–22.

Аттестация и сертификация, с. 28–29.

Gupta R. K. et al. Микроструктурное изменение и свойства соединения из сплава алюминия AA2219, выполненного сваркой трением с перемешиванием, с. 35–39.

Sterjovski Z. et al. Неразрушающая оценка поперечного водородного растрескивания высокопрочного металла швов, выполненных порошковой проволокой, с. 40–48.

JOURNAL of the JAPAN WELDING SOCIETY (Япония) 2007. — Vol. 76, № 5 (яп. яз.)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СВАРКИ И СОЕДИНЕНИЯ В ЯПОНИИ В 2006 г.

- I. Деятельность в области сварки
 1. Японское сварочное общество, с. 45–46.
 2. Японское сварочное инженерное общество, с. 47.
 3. Промышленность, с. 48.
 4. Международная деятельность, с. 49.
 5. Образование и издательская деятельность, с. 50–51.
- II. Перспективные технологии сварки и соединения
 1. *Свариваемые материалы*
 1. Металлургия сварки черных металлов
 - 1.1. Низколегированная сталь, с. 52–53.
 - 1.2. Нержавеющая сталь, с. 53.
 - 1.3. Легированная сталь, с. 53–54.
 - 1.4. Сварка сплавов на основе никеля, плакированной стали и разнородных материалов, с. 54.
 - 1.5. Новые технологии, с. 54–55.
 2. Металлургия сварки цветных металлов
 - 2.1. Научные исследования в области сварки и соединения цветных металлов, с. 56–57.
 - 2.2. Алюминий и его сплавы, с. 57.
 - 2.3. Магний и его сплавы, с. 57.
 - 2.4. Медь и медные сплавы, с. 57.
 - 2.5. Титан и его сплавы, с. 57.

3. Разработка сварочных материалов
 - 3.1. Зарубежные и японские научные исследования в 2005–2006 гг., с. 58.
 - 3.2. Научные исследования по применению различных марок сталей, с. 58–59.
4. Сварка и соединение новых материалов
 - 4.1. Направления научных исследований, с. 60–61.
 - 4.2. Сварка и соединение новых материалов на основе металлов, с. 61.
 - 4.3. Сварка и соединение керамики и композитов, с. 62.
- II. *Способы сварки и соединения, создание систем*
 1. Способы дуговой сварки
 - 1.1. История, с. 63.
 - 1.2. Моделирование, с. 63–64.
 - 1.3. Визуальные исследования дуговых явлений, с. 64–65.
 - 1.4. Новые технологии, с. 65–66.
 - 1.5. Перспективы, с. 66.
 2. Обработка высокоэнергетичными лучами
 - 2.1. История, с. 67.
 - 2.2. Изучаемые источники нагрева, с. 67–68.
 - 2.3. Процессы обработки, с. 68.
 - 2.4. Темы научных исследований, с. 68.
 - 2.5. Современные достижения, с. 68–69.
 - 2.6. Перспективы, с. 69.
 3. Способы твердофазного соединения

* Раздел подготовлен сотрудниками научной библиотеки ИЭС им. Е. О. Патона. Более полно библиография представлена в Сигнальной информации (СИ) «Сварка и родственные технологии», издаваемой в ИЭС и распространяемой по заявкам (заказ по тел. (044) 287-07-77, ИТБ ИЭС).



- 3.1. Сварка трением с перемешиванием, с. 70.
- 3.2. Сварка трением, с. 71–72.
- 3.3. Диффузионная сварка, с. 72.
- 3.4. Контактная сварка, с. 73–74.
- 3.5. Сварка взрывом, давлением и электромагнитная сварка, с. 74–75.
- 3.6. Склеивание, соединение механическим и другими способами, с. 75.
 4. Пайка
 - 4.1. Результаты последних научных исследований, с. 77–78.
 - 4.2. Направления развития, с. 78–79.
 - 4.3. Результаты последних исследований в области припоев, с. 79.
 5. Микропайка в электронике
 - 5.1. История, с. 80.
 - 5.2. Бессвинцовые припой, с. 80.
 - 5.3. Объемные электронные приборы, с. 80.
 - 5.4. Перспективы, с. 81.
 6. Модификация поверхности (получение тонких и толстых пленок, напыление, наплавка и другие технологии)
 - 6.1. История, с. 82–83.
 - 6.2. Низкотемпературные способы нанесения покрытий, с. 83.
 - 6.3. Напыление, с. 83.
 - 6.4. Наплавка, с. 83–84.
 - 6.5. Перспективы, с. 84.
 7. Резка
 - 7.1. История, с. 85.
 - 7.2. Плазменная резка, с. 85.
 - 7.3. Лазерная резка, с. 85–86.
 - 7.4. Другие способы, с. 86.
 - 7.5. Перспективы, с. 86.
 - 7.6. Системы CAD/CAM, с. 89–90.
 - 7.7. Сенсоры/мониторинг, с. 90–91.
- III. Оценка свойств сварных соединений
 2. Оценка статистической прочности
 - 2.1. Область оценки, с. 92.
 - 2.2. Оценка прочности сварных соединений конструкций, с. 92.
 - 2.3. Оценка прочности соединений в электронике, с. 92–93.
 3. Оценка ударной вязкости и вязкости разрушения
 - 3.1. Оценка ударной вязкости сварных швов, с. 94.
 - 3.2. Стандартизация методик оценки вязкости разрушения и гарантии качества, с. 94.
 - 3.3. Результаты последних научных исследований в области разрушения, с. 95–96.
 4. Обзор направлений научных исследований в области усталости
 - 4.1. История, с. 97.
 - 4.2. Распространение усталостных трещин, с. 97–98.
 - 4.3. Зарождение усталостных трещин и долговечность, с. 98–99.
 - 4.4. Усталостная прочность полномасштабных конструкций, с. 99.
 - 4.5. Перспективы, с. 99–100.
 5. Оценка стойкости к воздействию окружающей среды
 - 5.1. Высокотемпературная ползучесть, с. 101.
 - 5.2. Коррозионное растрескивание под напряжением, с. 101–102.
 - 5.3. Другие методики оценки, с. 102.
 - 5.4. Оценка сварочных деформаций и остаточных напряжений
 - 5.5. История, с. 103.
 - 5.6. Сварочные деформации, с. 103–104.
 - 5.7. Остаточные напряжения, с. 104.
 - 5.8. Анализ сварочных трещин, с. 104.
 - 5.9. Перспективы, с. 104–105.
- IV. Деятельность научных комитетов
 1. Научные комитеты
 - Комитет по сварным конструкциям, с. 106.
 - Комитет по способам сварки, с. 108.
 - Комитет по металлургии сварки, с. 110.
 - Комитет по усталостной прочности сварных соединений, с. 112.
 - Комитет по физике сварочной дуги, с. 114.
 - Комитет по обработке высокоэнергетическими пучками, с. 115.
 - Комитет по сварке легких конструкций, с. 117.
 - Комитет по микросоединению, с. 119.
 - Комитет по соединению по поверхности раздела, с. 120.
 2. Деятельность специальных комитетов и подкомитетов
 - Подкомитет по сварке опор и арматуры в строительстве, с. 122.
 - Подкомитет по сварке ТИГ и МИГ и повышению качества сварной продукции, с. 125–126.
 - Подкомитет по SMART — обработке волоконным лазером, с. 127–129.
 - Подкомитет по глобальным информационным сетям, с. 130–133.
 - Подкомитет по проектированию наноконструкций, с. 134–136.
 - Подкомитет по применению высокоскоростной обработки данных в сварке при проведении анализов, с. 137.

DER PRAKTIKER (Германия) 2007. — № 9 (нем. яз.)

Henz W. et al. Партнерство DVS — в работах по сварке и резке под водой, с. 258–263.

Springfeld P. Применение плазменной резки для демонстрация 33-тонного бронзового барельефа в Лейпциге — быстро, бесшумно, экологично, с. 264–267.

Переработанные директивы по обеспечению качества сварочных работ в области рельсовых транспортных средств, с. 277.

Zwatz R. Аттестация сварщиков стали. Должна ли Германия одобрить DIN EN ISO 9606-1, с. 280–283.

Reichenbach B. Роботизированная сварка всех швов в удобном положении экономит время, с. 286–288.

Guntermann A. Природный газ в автогенной технике — свойства газа и автогенная резка, с. 290–292.

PRZEGLAD SPAWALNICTWA (Польша) 2007. — № 2-3 (пол. яз.)

Wisniewski G. Обзор правил аттестации и сертификации персонала по неразрушающему контролю в разных отраслях промышленности, с. 4–10.

Szefner Z. Концепция управления современными сварочными установками, с. 11–18.

Klimpel A. et al. Влияние режимов работы и параметров точечной сварки неплавящимся электродом и плазмой нах-

лесточных соединений листовых материалов из сплава титана Ti-6Al-4V на качество, форму и свойства соединений, с. 24–27.

Mirski Z., Granat K. Легколетучие флюсы — свойства, техника безопасности при использовании и на промышленном уровне, с. 28–34.



PRZEGLAD SPAWALNICTWA (Польша) 2007. — № 4 (пол. яз.)

Nowacki J. et al. Компьютеризированный расчет затрат в области сварки, с. 4–12.

Winowski A. et al. Высокотемпературная пайка концевых инструментов из быстрорежущей стали с помощью высокоплавких припоев, с. 13–16.

Wisniewski G. Основные принципы систем управления качеством в сварочных процессах. Аттестация сварщиков и

инспекторов согласно стандарту EN 14730-2. Гармонизация аттестации сварщиков, работающих по сварке рельсовых путей термитным способом, с. 21–29.

Wegrzyn T. Легирующие элементы в металле швов, наплавленных стальными низкоуглеродистыми электродами, с. 30–32.

PRZEGLAD SPAWALNICTWA (Польша) 2007. — № 5 (пол. яз.)

Nowacki J., Zajac P. Влияние односторонней сварки с большим зазором (6 мм) с помощью трубчатой электродной проволоки из дуплексной стали на структуру и стойкость к коррозии, с. 4–11.

Mirski Z. et al. Исследование свойств поверхностного слоя спеченных карбидов, подготовленных для склеивания, с. 12–16.

PRZEGLAD SPAWALNICTWA (Польша) 2007. — № 6 (пол. яз.)

Bulawa J. Влияние затрат на эксплуатацию лазера в общих затратах на резку, с. 8–10.

Faerber M. Лазерная резка — современное состояние развития технологии, с. 12–14.

Tasak E. et al. Проблемы качества сварных соединений железнодорожных стрелочных переводов, с. 21–25.

Slania J. Поправка к требованиям стандарта PN-M-69009, касающаяся классификации промышленных предприятий, с. 26–28.

Pakos R. Процесс сертификации сварщиков, работающих со сталью, на основе требований европейского и международного стандартов, с. 29–33.

Wegrzyn T., Hadrys D. Ремонт компонентов корпусов из стали с помощью методов сварки, с. 34–37.

PRZEGLAD SPAWALNICTWA (Польша) 2007. — № 7 (пол. яз.)

Nowacki J. Исследовательская лаборатория структуры материалов и механических свойств, аккредитованная Щецинским технологическим университетом, с. 7–12.

Nowacki J., Szefer Z. Обучение инженеров-сварщиков в технологическом университете Щецинском в соответствии с международными тенденциями глобализации образования, с. 13–19.

Zebrowski M. Расчет прочности сварных соединений, с. 20–24.

Nowacki J. et al. Сварщики и их достижения на фирме СТАЛКОН, с. 28–32.

Nowacki J. et al. Выпускники Щецинского технологического университета по специальности инженера-сварщика на фирме ФИНОМАР, с. 33–37.

Majda P. Проблемы современного состояния клеевых соединений стальных компонентов, с. 38–43.

PRZEGLAD SPAWALNICTWA (Польша) 2007. — № 8 (пол. яз.)

Dabrowski R. et al. Кинетика фазовых превращений недоохлажденного аустенита в новой конструкционной стали, с. 5–8.

Wysocki J. Влияние наличия циркония и скандия в присадочном материале на структуру соединения литого композиционного материала AlSi/SiC(p), выполненного способом ТИГ сварки, с. 9–12.

Ossowski M. et al. Структура и свойства слоистых композиционных материалов: титановый сплав — интерметаллические фазы системы Ti—Al, с. 13–16.

Tasak E. et al. Способы зарождения и роста зерен в процессе кристаллизации сварных соединений, с. 17–21.

Lachowicz M., Zeman M. Влияние термического цикла сварки на микроструктуру и возникновение трещин в суперсплаве инконеля 713С, с. 22–27.

Skorupa A. et al. Трибологические испытания многослойных соединений из бронзы CuSnб, наплавленных на стальную основу методом МИГ сварки, с. 28–33.

Wojsyk K. Испытания наплавленных слоев и определение линейной энергии процесса сварки с помощью термовидеокамеры V-20 фирмы VIGO, с. 34–38.

Kalita W. et al. Стойкость к коррозии сварных соединений магниевых сплавов, выполненных лазером, с. 39–42.

Gajewski M. et al. Испытания стеллитовых наплавленных слоев на уплотняемую поверхность арматуры, с. 43–48.

Wysocki J. Механические свойства соединений из литого композиционного материала AlSi/SiC(p), выполненных с помощью сварки ТИГ с использованием присадочных материалов таких, как Al—Mg, Al—Mg—Zr и Al—Mg—Zr—Sc, с. 49–53.

Podrez-Radziszewska M. et al. Сварка силумина, используемого для изготовления дисков автомобильных колес, с. 54–57.

Mirski Z. et al. Сварка меди и аустенитной стали IN18N10T с помощью способа ТИГ, с. 58–63.

Thomas A. et al. Роботизированная установка для дуговой сварки TAWERS с использованием процессов SP-МАГ и ТИГ, с. 64–67.

Haduch J. Оценка процесса дуговой сварки плавящимся электродом в среде защитного газа на основе коротких замыканий, с. 68–71.

Pietras A. et al. Стыковая сварка толстолистового материала из сплавов алюминия серии 2000 с помощью сварки трением с перемешиванием, с. 72–78.

Jakubowski J., Senkara J. Контактная точечная сварка дуплексной нержавеющей аустенитно-ферритной стали 2205, с. 79–82.

Klimpel A., Kik T. Установка для роботизированной сварки ТИГ с помощью присадочного материала в виде проволоки, с. 83–89.



Klimpel A. et al. Контактная точечная сварка листового материала из титанового сплава Ti-6Al-4V, с. 90–93.

Zadroga L. et al. Контактная сварка систем внутренней электропроводки для автомобильной промышленности, с. 94–97.

Babul T. Некоторые аспекты формирования аморфных покрытий на основе никеля с помощью технологии детонационного нанесения покрытий, с. 98–101.

Gorka J., Krysta M. Качество поверхности стали после резки с использованием воздушно-плазменной, лазерной резки и водяной струей, с. 102–106.

Klimpel A. et al. Лазерная наплавка с одновременной подачей цельной проволоки и порошка, с. 107–111.

Zorawski W. Свойства карбидных покрытий, полученных с помощью процесса высокоскоростного газопламенного напыления, с. 112–115.

Gorka J. et al. Влияние подготовки поверхности на качество покрытия, выполненного с использованием процесса газопламенного порошкового напыления, с. 116–120.

Depczynski W. et al. Нанесение защитных оцинкованных покрытий, с. 121–124.

Hejowski T., Weronki A. Стойкость наплавленных покрытий к абразивному и эрозионному износу, с. 125–127.

Gajewski M. et al. Ремонт дефектов в отливках из стали Cr-Ni-Cu, упрочненных с помощью специального метода, с. 128–131.

Matusiak J., Pfeifer T. Новые возможности снижения количества сварочных дымов и повышения производительности сварки на основе исследований в рамках европейского проекта ECONWELD, с. 132–138.

PRZEGLAD SPAWALNICTWA (Польша) 2007. — № 9 (пол. яз.)

Материалы Международной научно-технической конференции, Вроцлав, 2007, 2-я часть.

Rozanski M., Gawrysiuk W. Сваркопайка МИГ/МАГ — оцинкованная листовая сталь и примеры групп материалов, которые трудно свариваются, с. 7–12.

Winowski A. Высокотемпературная пайка металлов — разработка расходуемых материалов, технологий и стандартизация, с. 13–18.

Krawczyk R., Plewma J. Новое применение индукционной высокотемпературной пайки, с. 19–21.

Baranowski J. et al. Применение припоя AMS4777 (BNi-2) для высокотемпературной пайки ответственных компонентов, с. 22–25.

Klimpel A. et al. Плазменная сваркопайка дугой прямого действия стыковых соединений автомобильных кузовов из оцинкованных стальных листов, с. 26–31.

Gruszczak A., Sedek B. Стойкость к коррозии соединений оцинкованной стали, выполненных сваркопайкой, с. 32–36.

Maieran E. Лазерная пайка в моторостроении, показанная на примере соединения крышей и стенками Фольксвагена Кедди, с. 37–40.

Debski A. SURDAT — база данных физических свойств бессвинцовых припоев, с. 41–44.

Mirski Z. Напряжения и деформации в паяных соединениях из спеченных карбидов и стали, с. 45–50.

Peter H.-J. Индукционная высокотемпературная пайка — старая технология соединения с новейшим потенциалом, с. 51–56.

Frackowiak E., Mrozinski W. Применение технологии газопламенной пайки в производстве автомобильных теплообменников из алюминия, с. 57–62.

Klimpel A. et al. Технология лазерной пайки нержавеющей стали, с. 63–70.

Wilden J. et al. Новый метод соединения с учетом влияния размеров, с. 71–76.

Wilden J. et al. Бесфлюсовое соединение облегченной конструкции с использованием приборов для контроля короткой дуги, с. 77–81.

Bielanik J., Zukowski J. Методы термообработки в процессе вакуумной пайки компрессорных рабочих колес, изготовленных из мартенситных сталей, с. 82–88.

Potarczyk A., Bielanik J. Применение технологии вакуумной лайки в процессе производства деталей машин из дуплексной стали, с. 89–94.

Schwarz L. Непрерывная конвейерная печь для высокотемпературной пайки в защитной атмосфере, с. 95–98.

Ambroziak A., Derlukiewicz W. Лаборатория производства порошковых металлических материалов с помощью напыления, с. 99–101.

Mirski Z., Piwowarczyk T. Сравнение клеевых и паяных спеченных карбидов, с. 102–108.

Mirski Z., Piwowarczyk T. Соединение с помощью контактного плавления в системе Ag-Cu, с. 109–112.

Ambroziak A. Бессвинцовый припой с температурой плавления свыше 300 °С, с. 113–117.

Ambroziak A., Lange A. Методы исследования чистоты поверхности некоторых паяных компонентов, с. 118–123.

Babul T. Вакуумная пайка сотовых уплотнений лопастного кольца, изготовленного из никелевого сплава хастеллоя и инконеля с помощью припоя NiCrSiB, с. 124–129.

Bukat K. et al. Исследование смачиваемости медных подложек бессвинцовыми припоями, с. 130–134.

Poradka A. Изучение и устранение основной причины сплавления в паяном соединении труб авиационного двигателя, с. 135–137.

Paskov I., Paskov A. Вакуумная пайка карбида с нержавеющей сталью с помощью медномарганцевого припоя, с. 138–141.

Czechowski K. et al. Склеивание рабочих деталей инструментов как альтернативная технология по отношению к пайке, с. 142–145.

Leonczyk M. Новый композиционный припой 49/Cuplus — проверенный способ достижения высокого качества кольцевых режущих дисков, с. 146–148.

Derlukiewicz W., Bartnik Z. Пайка погружением в расплавленную соль алюминия и алюминиевых сплавов, с. 149–152.

Drzemek H., Hoen H. V. Бессвинцовые низкотемпературные припои и высокотемпературные припои, не содержащие кадмия, и их области применения, с. 153–154.