



Украина 42723. С. И. Кучук-Яценко, Б. И. Казымов, А. С. Никитин и др. (ИЭС им. Е. О. Патона) [10].

Керамический припой для пайки керамики с керамикой, включающий SiO_2 , CaO , Al_2O_3 , добавку металла из группы Mn, Fe, Co, Cr, отличающийся тем, что он дополнительно содержит эвтектическую смесь BaO и V_2O_5 при следующем соотношении компонентов, мас. %: 48...58 SiO_2 , 15...25 CaO , 10...13 Al_2O_3 , 1...3 добавка металла из группы Mn, Fe, Co, Cr, 12...15 эвтектическая смесь BaO и V_2O_5 . Патент Украина

42729. П. Г. Рабинков, П. П. Криворучко, В. В. Мартыненко, И. С. Шакищева [10].

Способ дуговой сварки плавящимся электродом в среде защитных газов, отличающийся тем, что частоту чередования импульсов подачи разных газов или их смесей выбирают равной или близкой к собственной частоте колебаний расплавленного объема сварочной ванны. Патент Украина 43424. Б. Е. Патон, В. К. Лебедев, П. П. Шейко и др. [11].

ПО ЗАРУБЕЖНЫМ ЖУРНАЛАМ*



(Германия) 2001. — № 1 (нем. яз.)

Пришло новое поколение. Ручная сварка, с. 10–11.

Выше эффективность и надежность. Автоматизированная сварка, с. 12–13.

Легкая конструкция АУДИ А2 — со сваркой Al никаких проблем, с. 14–15.

Ремонт судов в Риге — сварка на верфи. Schiffsreparatur in Riga, с. 17.

Плазменная сварка с формированием канала проплавлением, с. 18.



(Австралия), 2001. — Vol. 46, Fourth Quarter (англ. яз.)

Планирование стратегии вашего маркетинга на 2002 год, с. 6.

Образование, обучение, аттестация и сертификация в области сварки, с. 7–10.

Aitken В. Нержавеющая сталь и необходимость ее очистки, с. 22–24.

Переносной механический станок для резки и механической обработки труб, с. 26–27.

Watson K.B., Cannon B.G., Besman M., Li H. Сварочные расходные материалы для оцинкованных колов, с. 33–39.

Nguyen N.T., Mai Y.W., Ohata A. Модель нового гибридного источника тепла в виде двойного эллипсоида для моделирования сварочной ванны, с. 39–46.



(Румыния), 2001. — № 3 (рум., англ. яз.)

Cioclov D. Вероятностный подход к механике разрушения при оценке надежности сосуда давления, с. 5–12.

Dmytrakh I., Pluvineau G. Усталость асимметричных сварных соединений из стали под воздействием разных электрохимических сред, с. 13–18.

Markocsan N., Rotaru F., Fogarassy P. Плазменно-термическое напыление некоторых керамических биоматериалов на титановую основу, с. 19–24.

Деятельность МИС, с. 25–26.

Деятельность Национального института сварки Румынии ISIM — Intern, с. 33.

Научно-исследовательские проекты, с. 34–37.

JOURNAL OF JAPAN INSTITUTE OF LIGHT METALS (Япония), 2001. — Vol. 51, № 9 (яп. яз.)

Koga N., Paisarn R. Применение инструментов с углеродным упрочняющим покрытием для глубокой вытяжки листов из магниевого сплава AZ31, с. 441–445.

Oki T., Matsugi K., Hatayama T., Yanagisawa O. Влияние структуры предварительного спекания на скорость спекания

на завершающем этапе горячего изостатического прессования чистого титана, с. 446–451.

Koga N., Hato K., Paisarn R. Обрезка и зачистка листов магниевого сплава AZ31, с. 452–456.

Nishida T., Mitsutani J., Mutoh Y. et al. Влияние анодного покрытия на усталостные характеристики при фреттинг-коррозии алюминиевого сплава 6063, с. 457–463.

Maesono A. Термический калориметрический анализ, с. 464–476.

Shimizu S. Прессовый цех, с. 477–485.

JOURNAL OF LIGHT METAL WELDING & CONSTRUCTION (Япония), 2001. — Vol. 39, № 1 (яп. яз.)

Специальный выпуск

СВАРКА ТРЕНИЕМ С ПЕРЕМЕШИВАНИЕМ (FSW)

Baba Y. Предисловие к специальному выпуску, посвященному FSW, с. 5.

Enomoto M. Свойства нахлесточных соединений алюминиевого сплава A6061, выполненных FSW, с. 6–9.

Hori H. et al. Прочность соединений толстолистового материала, выполненных FSW, с. 10–14.

Sato Y.S., Kokawa H. Микроструктура металла шва на алюминиевых сплавах, сваренных FSW, с. 15–21.

Kumagi M., Tanaka S. Применение FSW для производства сварных конструкций из алюминиевых сплавов, с. 22–28.

Takai H. et al. Применение FSW в вагоностроении, с. 29–31.

Midling O.T., Kvale J.S., Oma S. Применение FSW для производства заготовок панелей судов типа «катамаран», с. 32–36.

Японский промышленный стандарт «Проволока и присадочные прутки для сварки алюминия и его сплавов», с. 37–38.

Работа в полевых условиях. Сварка алюминия, с. 39–40.

Вопросы и ответы. Соединение легких металлов, с. 41–43.

(Япония), 2001. — Vol. 39, № 2 (яп. яз.)

Производство алюминия в 2000 г., с. 55–65.

Sato T. Четверть века производства крупногабаритных алюминиевых пресс-профилей. Ч. 2, с. 66–77.

Morikawa K., Ohue Y., Tsujino R., Ogawa K. Влияние контактного метода измерения на время предварительного нагрева и прочность соединений нержавеющей стали SUS304 с алюминиевыми сплавами A6061 и A2027 при сварке трением, с. 78–81.

Watanabe T. Эвтектическое соединение медных и алюминиевых трубок, с. 82–90.

Вопросы и ответы. Соединение легких металлов, с. 93–94.

(Япония), 2001. — Vol. 39, № 3 (яп. яз.)

Технологии соединения легких металлов в авиакосмической промышленности, с. 107–117.

Sato T. Четверть века производства крупногабаритных алюминиевых пресс-профилей. Ч. 3, с. 118–124.

* Раздел подготовлен сотрудниками Научно-технической 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) 227 07 71, НТБ ИЭС).



Tanabe Z., Matsumoto F. Проблемы стойкости алюминиевых сплавов к атмосферным воздействиям, с. 125–132.

Sawai T., Ogawa K., Yamaguchi H. et al. Оценка зависимости погонной энергии от характеристик соединений алюминиевого сплава 5056, выполненных сваркой трением. Ч. 2. Влияние диаметра основного металла на тепловложение, с. 133–141.

Вопросы и ответы. Соединение легких металлов, с. 142–144.

(Япония), 2001. — Vol. 39,
№ 4 (яп. яз.)

Tohma K. Механизм коррозии Al–Si припоев для высоко-температурной пайки, с. 157–165.

Sato T. Четверть века производства крупногабаритных алюминиевых сплавов СО₂-лазером с использованием присадочной проволоки — механизм образования AlN и характеристики плавления, с. 185–191.

Miyajima T. Краска для днищ судов и загрязнение окружающей среды, с. 176–184.

Takahashi K., Kumagai M., Katayama S., Matsunawa A. Сварка алюминиевых сплавов СО₂-лазером с использованием присадочной проволоки — механизм образования AlN и характеристики плавления, с. 185–191.

Вопросы и ответы. Соединение легких металлов, с. 193–195.

(Япония), 2001. — Vol. 39,
№ 5 (яп. яз.)

Yamaoka H. Контроль микроструктуры металла шва, выполненного лазерной сваркой на алюминиевом сплаве, с. 209–215.

Tjhma K. Коррозионная стойкость листовых припоев из алюминиевых сплавов, с. 216–221.

Ooka N., Hirasawa H. Неразрушающий контроль металла шва по ISO/DIS 17635. Общие правила для металлических материалов, с. 222–227.

Kato K., Ooka N. Влияние рассеянного излучения на одностороннее изображение двойной стенки при рентгеновской радиографии. Оценка качества изображения с помощью контрастного индикатора, с. 228–235.

Takeshita K., Tsunada T. Высокотемпературная пайка сопротивлением титановых сплавов титановыми припоями с оловянным гальваническим покрытием, с. 236–243.

Вопросы и ответы. Соединение легких металлов, с. 244–245.

(Япония), 2001. — Vol. 39,
№ 6 (яп. яз.)

Деятельность Японского общества по сварным конструкциям из легких металлов за 2000 г.

(Япония), 2001. — Vol. 39,
№ 7 (яп. яз.)

Okui N., Tsuchiya. Производство танкеров для природного сжиженного газа блочного типа из алюминиевых сплавов, с. 309–320.

Nakajima Y., Matsumoto F. Усовершенствование алюминиевых теплопроводов, с. 321–327.

Tong H., Ueyama T. Повышение производительности и качества сварки тонколистовых алюминиевых сплавов при использовании систем для импульсной сварки МИГ на переменном токе. Ч. 1. Разработка источников для импульсной сварки МИГ на переменном токе со встроенным интерфейсом для робота, с. 328–334.

Iwata T., Matsuoka K. Прочность угловых соединений титана, с. 335–341.

Вопросы и ответы. Соединение легких металлов, с. 342–343.

(Япония), 2001. — Vol. 39,
№ 8 (яп. яз.)

Mita T. Импульсная сварка МИГ алюминия со стабилизированным напряжением, с. 355–365.

Yasuda K. Цифровые способы определения квалификации и их применение, с. 366–375.

Tong H., Ueyama T., Ushio M. Повышение производительности и качества сварки тонколистовых алюминиевых сплавов при использовании систем для импульсной сварки МИГ на

переменном токе. Ч. 2. Характеристики процесса импульсной сварки МИГ на переменном токе, с. 376–382.

Takeshita K., Ohashi M., Kobayashi K.F. Оценка прочности соединений титановых сплавов, выполненных пайкой сопротивлением, по результатам измерения электрического тока, с. 383–391.

Вопросы и ответы. Соединение легких металлов, с. 392.

JOURNAL OF THE JAPAN WELDING SOCIETY
(Япония), 2001. — Vol. 70,
№ 8 (яп. яз.)

Механизм порообразования при лазерной сварке, способы его уменьшения и предупреждения, с. 3.

РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ СВАРКА

1. **Yuki M., Arakawa T.** Неразрушающий контроль и ремонтная сварка, с. 4–7.

2. **Anzai T.** Способы ремонтной сварки оборудования химических заводов, с. 8–11.

3. **Kawano S.** Способы ремонтной сварки конструкций ядерных реакторов, выполненных из гелийсодержащих материалов, с. 12–15.

4. **Nanjo A., Yumikura K.** Способ ремонтной сварки мостов на примере автострады Осака–Кобэ, с. 16–19.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. **Masuyama F.** Основные направления разработки экологически чистых материалов. Материалы для сосудов сверхвысокого давления, с. 20–25.

2. **Abe F.** Повышение прочности ферритных сталей для тепловых электростанций, с. 26–31.

3. **Nakagawa K.** Коррозионная стойкость сталей для судов сверхвысокого давления, с. 32–35.

4. **Ogawa K.** Сварка труб из высокопрочных сталей для котлов сверхвысокого давления тепловых электростанций, с. 36–40.

Toyota M. Повышение прочности сварных соединений. Ч. 2. Обеспечение прочности конструкций по результатам анализа механических свойств шва, с. 41–44.

Ohji T. Современное программное обучение инженеров-сварщиков, с. 45–51.

KAWASAKI STEEL TECHNICAL REPORT
(Япония), 2001. — № 45 (англ. яз.)

Midorikawa S., Yamada T., Nakazato K. Разработка технологий модификации поверхности с помощью процесса термического напыления валков для сталелитейного производства, с. 57–63.



(Германия), 2001. —
№ 9 (нем. яз.)

Irmer W., Karpenko M. Автогенная плазменная и лазерная резка кислородом в качестве режущего газа, с. 340–342, 344.

Sreiber F., Honeck H. Мобильная ручная плазменно-порошковая наплавка, с. 346, 348–349.

Hinneberg D., Tessin F. МАГ-сварка стыковых и угловых швов сверху вниз в судостроении, с. 350, 352–353.

Инновационный форум исследовательского DVS «Сварка и родственные способы», с. 354, 357–358, 360–362.

Braun J., Wilde E., Ruckert R. Сварка под флюсом в судостроении, с. 364, 366–367, 369.

Middeldorf K. Прогресс знаний ведет к инновациям, с. 370, 373–376.

Rech G., Herrmann J. Индуктивная термообработка рельсов, с. 378, 381–382.

Bonalumi P., Crosta L. Установка для обессеривания выхлопных газов, с. 384, 388–389.

(Германия), 2001. —
№ 12 (нем. яз.)

Niedermayer G., Wege S. Новый способ испытания для оценки соединения в процессе пайки оплавлением, с. 472–473.



Обзор выставки в Эссене, с. 474–476, 478–480, 482–486, 488, 490–492, 493–500, 502–514.

Уровень развития и результаты практических исследований (доклад на конференции в Эссене 09.01), с. 522, 524–535.

(Германия), 2002. —
№ 1 (нем. яз.)

Шестидесятилетие профессора фон Хофе, с. 1.

Neubert G., Zinke M., Schroder J. Исследование стабильности процесса при сварке в защитных газах высоколегированной электродной проволокой, с. 8–10, 12.

Heuser H. Дуговая сварка нержавеющей сталей, с. 13–15.

Hellmich J. Сварка под флюсом с цифровым регулированием, с. 16, 18–19.

Trommer G. Сварка двумя электродными проволоками, с. 20–23.

Zwatz R. Сварка в строительстве, с. 26–30.

QUARTERLY JOURNAL OF THE JAPAN
WELDING SOCIETY (Япония), 2001. —
Vol. 19, № 4 (яп. яз.)

Sawai T. et al. Оценка прочности соединений углеродистой стали S15CK, выполненных сваркой трением по погонной энергии, с. 581–590.

Hiraga H. et al. Влияние длины волны лазерного излучения и защитного газа при лазерной сварке тонколистовых магниевых сплавов, с. 591–599.

Seto N. et al. Механизмы порообразования при сварке CO₂-лазером нержавеющей стали и способы его подавления, с. 600–609.

Hirata H. et al. Влияние химического состава стали на состояние поверхности обратного валика при сварке ТИГ. Ч. 4. Влияние химического состава на свариваемость высоколегированной стали, с. 610–619.

Utsumi A. et al. Влияние направления сварки на поведение дуги ТИГ. Ч. 4. Изучение комбинированных лазерно-дуговых способов высокоскоростной поверхностной обработки, с. 620–627.

Yamamoto T. et al. Модель сварки МАГ, с. 628–633.

Hasegawa M. et al. Изучение сварки трением полиэтилена, с. 634–640.

Fukumoto I. et al. Молекулярно-динамический анализ явления абляции при использовании лазера с пикосекундным импульсным излучением. Ч. 2. Модель обработки материалов лазером со сверхкоротким импульсным излучением, с. 641–648.

Ohmura E. et al. Трехмерная молекулярно-динамическая модель лазерной абляции монокристаллического кремния. Ч. 3. Модель обработки материалов лазером со сверхкоротким импульсным излучением, с. 649–655.

Yamaguchi T. et al. Влияние изменения количества растворенного магния на ударную вязкость сплава A5083 при сварке с высокой плотностью энергии, с. 656–663.

Hirata H. et al. Изучение механизма трещинообразования в металле шва на сплаве инвар. Ч. 1. Сварка Fe–36 % Ni сплава инвар, с. 664–672.

Hirata H. et al. Изучение механизма подавления трещинообразования в металле шва на сплаве инвар. Ч. 2. Сварка Fe–36 % Ni сплава инвар, с. 673–679.

Hirata H. Изучение влияния углерода и ниобия на образование кристаллизационных трещин в сплаве инвар. Ч. 3. Сварка Fe–36 % Ni сплава инвар, с. 680–687.

Saito S., Onzawa T. Высокотемпературный предел прочности паяных соединений нержавеющей стали, выполненных припоями на Ni–Cu основе, с. 688–692.

Shimura J., Higuchi I., Sawa T. Анализ методом конечных элементов характеристик напряжения под действия изгибающего момента при ударе в клеевых разнородных соединениях с косым стыком, с. 693–701.

Suita Y. et al. Статистические характеристики сварочных параметров и деформаций при стыковой сварке с подкладками. Ч. 2. Статистическая обработка сварочных деформаций, с. 702–708.

Kayamori Y. et al. Влияние толщины листа на характеристики миницикловой усталости дефектных сварных соединений. Ч. 2. Изучение допустимых размеров кольцевого шва на трубах газопроводов, с. 709–716.

Hiraga H. et al. Сварка нержавеющей стали с чистым титаном Nd:ИАГ лазером, с. 717–726.