



*SOLDADURA y TECNOLOGIAS DE UNION (Испания) 2005. — Año XVI, N 96 (Diciembre) (исп. яз.)*

**Gonzalez A. V.** Анализ разработки материалов, систем контроля и критериев приемки, а также последних технических достижений в области сварки, с. 16–20.

**Veron P.** Характеристики поверхности раздела между основным металлом (низколегированная сталь) и аустенитной

нержавеющей стали, наплавленной дуговой сваркой применительно к нефтехимическим реакторам, с. 22–25.

**Системы** гармонизации в Европе, используемые для аттестации персонала и сертификации систем контроля качества, с. 34–42.

*SUDURA (Румыния) 2006. — Vol. XVI, № 2 (рум. яз.)*

**Parvu M.** Технология подводной мокрой сварки с помощью самозащитной порошковой проволоки для ремонта подводного газопровода, с. 5–13.

**Cramer H. et al.** Сварка сталей с повышенным содержанием углерода с использованием методов конденсаторной сварки и среднечастотной сварки, с. 15–22.

**Burca M. et al.** Методы удержания сварочной ванны при дуговой сварке плавящимся электродом, с. 24–26.

**Simler H. et al.** Большие потенциальные возможности по применению плазменно-дуговой резки с жесткими размерными допусками. Ч. 1, с. 30–33.

**Schreiber F.** Использование термического напыления инструментов позволило впервые в мире поднять самое крупное затонувшее судно, с. 34–37.

**Killing R., Lorenz H.** Влияние полярности на проплавление при сварке ТИГ, с. 38–41.

*TRANSACTION of JWRI (Япония) 2005. — Vol. 34, № 2 (англ. яз.)*

**Tashiro Sh. et al.** Численное моделирование сварки ТИГ в разных газовых атмосферах, с. 1–5.

**Kawahito Y., Katayama S.** Адаптивное управление и ремонт нахлесточных сварных швов на листовом алюминии на основе контроля в процессе производства, с. 7–15.

**Zhang J., Kobayashi A.** Стойкость к коррозии композиционных покрытий  $Al_2O_3 + ZrO_2$ , напыленных на подложки из нержавеющей стали, с. 17–22.

**Kobayashi A., Hamaoka H.** Разложение газа  $CO_2$  плазменной струей туннельного типа и система его утилизации, с. 23–27.

**Matsumoto T. et al.** Измерение поверхностного натяжения расплавленного металла с помощью падающей капли при кратковременном падении капли в трубе под действием микрогравитации, с. 29–33.

**Morks F. M., Kobayashi A.** Влияние параметров напыления на свойства гидроксидатитовых покрытий, напыленных плазмой туннельного типа, с. 35–39.

**Fahim F. N., Kobayashi A.** Плазменное напыление туннельного типа пленок карбида кремния для термоэлектрических областей применения, с. 41–43.

**Miyamoto Y. et al.** Новый метод производства интерметаллических сплавов с помощью 3-мерной микросварки, с. 45–49.

**Komizo Y. et al.** Наблюдение на месте затвердевания шва на стали и изменения фаз с помощью синхротронного излучения, с. 51–55.

**Gao F. et al.** Разрушение разнородных композиционных материалов вследствие термических напряжений при наличии трещин, с. 57–61.

## НОВЫЕ КНИГИ

**Гладков Э. А. Управление процессами и оборудованием при сварке:** Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Машиностроение, 2006. — 432 с.

Описаны принципы построения современных систем оперативного управления качеством сварного соединения при различных способах сварки.

Рассмотрены микропроцессорные системы управления пространственным положением источника нагрева относительно стыка; системы программного регулирования и стабилизации параметров процесса и оборудования при дуговой, контактной и электронно-лучевой сварке; роботизированные комплексы для дуговой и контактной сварки.

Для студентов высших учебных заведений. Может быть полезно аспирантам и специалистам, работающим в области сварочного производства.





**Бабаскин Ю. З., Щипицын С. Я., Кирчу И. Ф. Конструкционные и специальные стали с нитридной фазой.** — Киев: Наук. думка, 2005. — 372 с.

В монографии изложены научные основы эффективного легирования основных видов стали азотом в комплексе с нитридообразующими элементами и их термической обработки. Рассмотрены механизмы и закономерности влияния концентрации азота в твердом растворе и избыточного высокотемпературного нитрида на термодинамику, кинетику и морфологию перлитного, бейнитного и мартенситного превращений, распада пересыщенных твердых растворов при высоком отпуске закаленных сталей с  $\gamma \rightarrow \alpha$ -превращением, однофазных ферритных и аустенитных сталей. Показано, что только в случае комплексной оптимизации температурно-временных параметров нормализации, закалки, высокого отпуска и температуры равновесного растворения нитридной фазы достигается коренное повышение эксплуатационных свойств конструкционных, инструментальных штамповых, нержавеющей мартенситных, коррозионно-стойких однофазных ферритных и ферритно-аустенитных, а также жаропрочных сталей. В зависимости от классов сталей и их назначения рассмотрены их эксплуатационные и технологические свойства.

Для инженерно-технических работников машиностроительной и металлургической промышленности, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений.



**Воеводин В. Н., Неклюдов И. М. Эволюция структурно-фазового состояния и радиационная стойкость конструкционных материалов.** — Киев: Наук. думка, 2006. — 374 с.

В монографии обобщены результаты теоретических и экспериментальных исследований эволюции структурного состояния и композиционного состава основных конструкционных материалов, применяемых в ядерной энергетике под облучением. Рассмотрена связь этих процессов с радиационной стойкостью облучаемых материалов.

Для научных работников, инженеров, специалистов в области радиационного материаловедения и физики радиационных повреждений, преподавателей и студентов соответствующих факультетов вузов.



**Паяння матеріалів. Дослідження фізико-хімічних процесів та технологічних факторів паяння / В. В. Квасницький, В. Ф. Квасницький, Б. В. Бугаєнко, Г. В. Єрмолаєв / Під наук. ред. В. Ф. Квасницького.** — Миколаїв: НУК, 2006. — 160 с.

В пособие входят работы, которые знакомят студентов с физико-химическими и технологическими факторами пайки, показывают их влияние на формирование и качество паяного соединения.

Пособие составлено в соответствии с программой курса «Пайка материалов» и предназначено для студентов специальности «Технология и оборудование сварки» корабле- и машиностроительных вузов. Будет полезно также для инженеров сварочного производства и аспирантов.

