



Morizono Y. et al. Твердофазное соединение чистой меди с серебром, дисперсно-упрочненными оксидными частицами, с. 296–301.

Fujii N. et al. Сравнение прочностных свойств швов в соединениях чугуна с малоуглеродистой сталью, выполненных различными способами сварки, с. 302–310.

Ishikawa N. et al. Расчет деформаций с учетом критерия вязкого трещинообразования в кольцевых швах на высокопрочных трубопроводах, с. 311–318.

Kawabata T. et al. Изучение возможностей подавления вязкого трещинообразования в высокопрочной стали класса 780 МПа. Ч. 4. Изучение сопротивления разрушению высокопрочной стали класса 780 МПа после предварительной деформации, с. 319–328.

Tagawa T. et al. Разброс значений ударной вязкости вследствие развития устойчивой трещины, с. 329–336.

Aoyama H. et al. Применение диффузионной сварки графита со сплавом 0,5% Ti–0,07% Zr–Mo для изготовления конструкций, эксплуатируемых при сверхвысоких температурах, с. 337–343.

Ishikawa M. et al. Соединение с пропуском импульсного тока 60-ти расклеванных дисков бескислородной меди для линейных ускорителей, с. 344–352.

Yamamoto N. et al. Влияние слоя интерметаллидов на прочность поверхности раздела соединения малоуглеродистой стали со сплавом Al–Mg 5052 на основе при сварке трением, с. 353–358.

RIVISTA ITALIANA DELLA SALDATURA (Италия) 2005. — Ан. LVII. — № 1 (итал. яз.)

Volpone M., Mueller S. M. Сварка трением с перемешиванием (FSW) — причины успеха, с. 23–30.

Miazon A. Сооружение вантовых подвесных мостов с пролетами большей протяженности. Пример — мост Сторбелт Ист., с. 33–46.

Baune E. et al. Сварка новых низколегированных материалов с 2,25Сг типа Т/Р23 и Т/Р24, с. 49–60.

Minero M. Последние достижения в области автоматизированных систем ультразвукового контроля «Phased Array», с. 63–70.

Boschini M., Vendramini A. Роль защитных газов при лазерной сварке — новые разработки, с. 73–109.

Dogan B. et al. Роль зарождения трещин ползучести при оценке дефектов, с. 97–102.

Сварка А-ТИГ — основы процесса и промышленное применение, с. 105–109.

RIVISTA ITALIANA DELLA SALDATURA (Италия) 2005. — Ан. LVII, № 2 (итал. яз.)

Stucchi A. Контактная сварка алюминия и его сплавов, с. 177–185.

Berger W. et al. Сварка трубопроводов из высокопрочных сталей электродами с основным покрытием, с. 187–194.

Murgia M. Термообработка после сварки как важный элемент производственного цикла, с. 197–203.

Lertora E., Gambaro C. Конструкционные (монтажные) клеи — исследование соединений, выполненных эпоксидным клеем, с. 205–214.

Zappavigna G. Новая норма Case 2235-6 для проведения контроля методом дифрагированных волн толстостенных реакторов, с. 217–222.

Capello E., Previtali B. Перспективы применения волоконных лазеров на промышленном уровне, с. 225–232.

Pertershausen H. Рекомендации МИС по усталостным испытаниям крупногабаритных сварных компонентов, с. 235–241.

RIVISTA ITALIANA DELLA SALDATURA (Италия) 2005. — Ан. LVII, № 3 (итал. яз.)

Murgia M. Сварка стальных арматурных стержней, с. 343–352.

Valente T. Оценка риска химических соединений — систематический и методологический подход, с. 357–364.

Rinaldie F., Pignatti C. Термообработка после сварки сосудов давления на строительном участке — методика и применение, с. 367–375.

Costa G., Murgia M. Разработка и перспективы аттестации и сертификации персонала, работающего в области сварочного производства и контроля, с. 377–386.

Furnari A. et al. Проблемы коррозии абсорбционной башни для SO₂, построенной из нержавеющей стали марки Sandvick SX, с. 389–395.

НОВЫЕ КНИГИ

Металлургия дуговой сварки. Взаимодействие металла с газами / И. К. Походня, И. Р. Явдошин, А. П. Пальцевич, В. И. Швачко, А. С. Котельчук / Под ред. академика Б. Е. Патона. — Киев: Наук. думка, 2004. — 441 с.

В монографии обобщены результаты исследований процессов взаимодействия металла с газами при дуговой сварке. Рассмотрены термодинамика и кинетика процессов абсорбции газов, растворимость газов в железоуглеродистых сплавах в зависимости от температуры и состава, особенности взаимодействия низкотемпературной плазмы, содержащей водород и азот. Приведены данные о влиянии металлургических и технологических факторов, условий кристаллизации сварочной ванны на содержание газа в металле сварных швов. Представлены результаты математического моделирования процессов поглощения газов. Оценена роль газов в образовании пористости швов при сварке покрытыми электродами и порошковыми проволоками. Предложены методы управления абсорбцией и десорбцией газов и предупреждения пористости. Проанализирован механизм образования индуцированных водородом холодных трещин в сварных соединениях конструкционных сталей,





в том числе высокопрочных низколегированных. Даны рекомендации для предупреждения образования холодных трещин. Рассмотрены характеристики новых сварочных материалов. Для научных и научно-технических работников, интересующихся проблемами металлургии сварки и сварочных материалов, а также студентов, магистрантов вузов и аспирантов.

ПЕТУШКОВ В. Г. Применение взрыва в сварочной технике / Под ред. академика Б. Е. Патона. — Киев: Наук. думка, 2005. — 753 с.

Настоящая монография — первая в научно-технической литературе Украины книга по теории и практике обработки металлов взрывом. В ней рассмотрены основы физики взрыва и ударных волн в твердых телах, влияние взрыва на комплекс механических свойств металла, описаны конкретные схемы и новые технологические процессы упрочнения, сварки, резки и повышения надежности сварных металлоконструкций взрывом, а также некоторые вопросы защиты окружающей среды от вредного побочного действия взрыва.

Для инженерно-технических работников и специалистов, занимающихся обработкой металлов и сплавов в машиностроении, металлургии, промышленном строительстве, а также для работников, связанных с использованием энергии взрыва в материаловедении и металлообработке. Может быть полезна студентам машиностроительных специальностей технических вузов в качестве учебного пособия.



ЛЕЩИНСКИЙ Л. К., САМОТУГИН С. С. Слоистые наплавленные и упрочненные композиции. — Мариуполь: ООО «Типография Новый мир», 2005. — 392 с.

Обобщены результаты теоретических и экспериментальных исследований процессов наплавки, структуры и эксплуатационных свойств слоистых композиций, получаемых наплавкой и поверхностной обработкой высококонцентрированной плазменной струей. Разработаны принципы выбора оптимальной технологии получения композиций, методика расчетов и испытаний. Даны практические рекомендации по выбору составов и сочетаний слоев в композициях при наплавке и упрочнении деталей и инструмента различного функционального назначения.

Для научных и инженерно-технических работников, аспирантов и студентов высших технических учебных заведений.



Електродугові відновні та захисні покриття / В. І. Похмурський, М. М. Студент, В. М. Довгунік, Г. В. Похмурська, І. Й. Сидорак. — Львів: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка, 2005. — 192 + вклейка 8 с.

Рассмотрены теоретические и технологические аспекты формирования защитных и восстановленных покрытий из порошковых электродных проволок, их физико-механические свойства, а также некоторые методы повышения твердости, износостойкости, снижения пористости и улучшения эксплуатационных свойств путем их лазерной обработки. Приведены примеры использования таких покрытий для восстановления размеров и геометрии с целью продления ресурса деталей и механизмов.

Рассчитана на научных и инженерно-технических работников, занимающихся восстановлением и поверхностным упрочнением деталей машин, а также преподавателей и студентов соответствующих специальностей.





ЗУСИН В. Я., СЕРЕНКО В. А. Сварка и наплавка алюминия и его сплавов. — Мариуполь: Рената, 2005. — 468 с.

В книге даются сведения об основных способах сварки алюминия и его сплавов. Анализируются особенности и трудности сварки алюминия. Показывается возможность практической реализации сварки под слоем флюса. Приводятся данные о влиянии различных технологических процессов, сопровождающих сварку, на служебные свойства алюминиевых конструкций.

Подробно рассматриваются способы упрочнения и восстановления различных деталей из алюминиевых сплавов, работающих в сложных условиях. Приводятся необходимые сведения для понимания физической сущности образования пор при сварке и наплавке. Дается краткое описание математической модели порообразования в сварном шве. Значительный объем работы посвящен методике разработки сварочных и наплавочных материалов и способов их промышленного изготовления. Показаны варианты технологии механизированной сварки и наплавки алюминия и его сплавов.

Предназначена для инженеров и аспирантов, занимающихся вопросами разработки сварочных материалов, технологии сварки и наплавки алюминия и его сплавов, может быть полезной для студентов сварочных специальностей.



РОЯНОВ В. О., ЗУСИН В. Я., САМОТУГИН С. С. Виникнення дефектів при зварюванні та споріднених процесах: Навч. посібник: 2-е вид. перероб. і доп. — Мариуполь: Рената, 2005. — 198 с.

В учебном пособии рассмотрены причина возникновения, механизмы развития и методики анализа дефектов при сварке и родственных процессах — наплавке, газотермическом напылении, поверхностном упрочнении. Приводятся необходимые сведения о влиянии дефектов на работоспособность сварных конструкций, наплавленных и упрочненных изделий. Рассмотрена методика предупреждения и устранения дефектов.

Предназначено для студентов сварочных специальностей. Может быть полезным для инженерно-технических и научных работников промышленных предприятий и лабораторий, исследовательских организаций.



КОНОНЕНКО В. Я. Газовая сварка и резка. — Киев: Экотехнология, 2005. — 208 с.

Рассмотрены оборудование, инструменты и приспособления для газовой сварки, резки и пайки металлов. Приведены характеристики газов, технологии газопламенной обработки металлов, основные положения по организации труда и технике безопасности.

Рассчитана на инженерно-технических работников, студентов вузов и учащихся средних специальных учебных заведений.

