

им. Е. О. Патона, Киев), Т. Ступницкий (ФМИ им. Г. В. Карпенко, Львов). Особый интерес вызвал доклад А. Борисенко (ИЧМ, Днепропетровск) на тему «О формировании концентрационно-структурного состояния аустенита при кристаллизации стали». Согласно изложенным исследованиям, направленно создавая при кристаллизации стали и последующей ее деформационной и термической обработке определенное концентрационно-структурное состояние полиморфных модификаций твердых растворов δ -, γ -, и α -железа и определенный набор межкристаллитных границ, возможно более эффективное управление формированием структуры и свойств металлопродукции.

Много выступлений было посвящено прогрессивным технологиям сварки и соединения материалов, а также математическому моделированию и информационным технологиям в сварке и родственных процессах. Так, И. Мирзов (ИЭС им. Е. О. Патона) представил доклад на тему «Моделирование напряженно-деформированного состояния внутрикорпусных устройств на примере выгордки и стенки шахты реактора ВВЭР-1000», в котором рассказал о создании двух- и трехмерной конечно-элементных моделей, нелинейно учитывающих зависимость радиационного распухания материала выгордки от температуры облучения, напряженно-состояния и пластических деформаций.

Нельзя не отметить активное участие в конференции представителей Национального технического университета Украины «КПИ», представивших интересные доклады на актуальные современные темы.

24-го мая состоялось торжественное закрытие конференции, на котором традиционно были отмечены лучшие доклады и вручены премии. Дипломом I степени был отмечен доклад В. Порохонько (ИЭС им. Е.О. Патона, Украина) на тему «Оптимизация параметров процесса ЭШС титана плавя-

щимся мундштуком»; дипломом II степени отмечены доклады Е. Маринина (ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», Россия) на тему «Лазерно-плазменное упрочнение лезвийного деревообрабатывающего инструмента» и В. Кулика на тему «Оценка работоспособности графитизированных сталей» (Физико-механический институт им. Г. В. Карпенко, Украина); дипломом III степени отмечены О. Задорожнюк (ИЭС им. Е.О. Патона, Украина) за доклад на тему «Исследование структуры и свойств сварных соединений экспериментальных титановых сплавов системы Ti-Si-X, выполненных пресовой сваркой», К. Гуцин (ИЭС им. Е. О. Патона, Украина) за доклад на тему «Контактная стыковая сварка алюминиевого сплава В95Т1 в условиях всестороннего сжатия с принудительным формированием усиления» и А. Малахов (Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Россия) за доклад на тему «Плакирование взрывом стали жаропрочными эрозионностойкими сплавами».

Подводя итоги, хотелось бы отметить доброжелательное отношение, гостеприимство и всестороннюю помощь в проведении конференции сотрудниками кардиологического санатория «Ворзель» НАН Украины и лично директору А. Г. Сырых. Созданная рабочая обстановка способствовала развитию тематических дискуссий, установлению деловых контактов.

Огромная помощь в подготовке и проведении конференции оказана председателем организационного комитета — ученым секретарем ИЭС им. Е. О. Патона, д-ром техн. наук Л. Киреевым, а также А. Полишко, Е. Кузьмич-Янчуком, С. Войнаровичем, В. Синюком, Е. Половецким, В. Савицким, А. Бернацким, Д. Жировым и др.

И. Клочков

УДК 621.791:061.2/4

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ТИТАН-2013 в СНГ»

Традиционная ежегодная Международная конференция «Титан в СНГ», организованная Межгосударственной ассоциацией «Титан», прошла 26–29 мая в 2013 г. в Донецке (Украина). В конференции приняли участие более 200 участников из России, Украины, Казахстана, Америки, Великобритании, Японии, Китая, Германии, Франции, Италии, Норвегии, Люксембурга, Польши, Швейцарии и Австрии. На конференции выступили с докладами ученые и специалисты в области титана из ведущих научно-исследовательских организаций и промышленных предприятий России, Украины и других

стран: ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей», ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет — УПИ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», «МАТИ» — Российского государственного технологического университета им. К. Э. Циолковского, ОАО «Всероссийский институт легких сплавов», ФГУП «Всероссийский институт авиационных материалов», Института проблем сверхпластичности металлов РАН, ОАО «Корпорация «ВСМПО-АВИСМА», ОАО «Зеленодольский завод им. А. М. Горького», Института электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины, Института металло-



физики им. Г. В. Курдюмова НАН Украины, Физико-механического института им. Г. В. Карпенко НАН Украины, Донецкого физико-технического института им. О. А. Галкина НАН Украины, Государственного научно-исследовательского и проектного института титана, ГП «Антонов», ALD Vacuum Technologies GmbH (Германия), TiRus International SA (Швейцария), NTC for Titanium Inc. (Япония) и др. Всего было представлено более 50 докладов на пленарных заседаниях и в секциях «Металловедение и технология титановых сплавов» и «Сырье. Металлургия».

В докладах Д. А. Курочкина (ОАО «Корпорация «ВСМПО-АВИСМА»), Т. Nishimura (NTC Corporation for titanium, Япония), Masahiro Tsutsui (Японская титановая ассоциация), Steven Hancock (TiRus International SA, Швейцария) дан прогноз роста потребностей в титановой продукции на ближайшие пять лет как в гражданских, так и в военных секторах промышленности. Основными отраслями потребления титановых полуфабрикатов на данное время являются самолето-, двигателе- и судостроение.

Анализ современного состояния рынка титана, который провел в своем докладе А. В. Александров (ЗАО «Межгосударственная ассоциация титан»), показал, что основными причинами нынешних трудностей в титановой области являются: экономическая нестабильность в Европе, череда революций в арабских странах, кризис атомной энергетики после трагедии в Фукусиме.

На конференции достаточно полно были представлены научно-технические разработки институтов Национальной академии наук Украины в области металлургии и материаловедения титана и

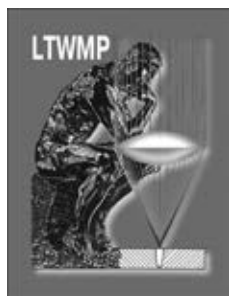
его сплавов. От ИЭС им. Е. О. Патона были представлены доклады по обработке поверхности слитков титана методом электронно-лучевого оплавления, структурных особенностях интерметаллида TiAl, легированного бором и лантаном, при ЭЛП после пластической деформации и термообработки, особенностях формирования структурной и химической неоднородности в соединениях прессовой сварки сплавов системы Ti-Si-X. Специалисты Института металлофизики им. Г. В. Курдюмова отметили основные тенденции использования титановых сплавов в авиастроении, а представители Запорожского национального технического университета совместно с ГП ЗТМК и ОАО «Мотор Сич» представили свои разработки в области применения порошка титана, легированного кислородом, для производства деталей авиадвигателей. Специалисты Донецкого физико-технического института им. О. А. Галкина показали, что метод винтовой экстракции и субмикроструктурная структура создают новые возможности в производстве и применении титана и его сплавов.

Согласно докладом специалистов геологических наук по развитию сырьевой базы титановой отрасли в странах СНГ Украина имеет значительные запасы титановых руд, пригодные к промышленному освоению с максимальной экономической эффективностью.

В заключение хотелось бы отметить высокий уровень проведения конференции и выразить благодарность ее организаторам в лице ЗАО «Межгосударственная организация Титан» и ее председателя А. В. Александрова.

С. В. Ахонин, В. А. Березос

УДК 621.791:061.2/4



МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ЛАЗЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В УКРАИНЕ

27–31 мая 2013 г. в Крыму на базе Дома творчества ученых «Кацивели» состоялась 6-я Международная конференция «Лазерные технологии в сварке и обработке материалов» (LTWMP-2013), организованная ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ, НИИ лазерной техники и технологии НТТУ «КПИ», Центром лазерных технологий обработки и техники, Технологическим университетом провинции Дзензян, Китай и Международной ассоциацией «Сварка». Сопредседатели Программного комитета — академик Б. Е.

Патон и проф. В. С. Коваленко. Начиная с мая 2003 г. эта конференция стала традиционной и собирает каждые два года экспертов-лазерщиков со всего мира.

В работе конференции участвовало более 50 ученых и специалистов из Украины, Германии, Испании, Китая, Литвы, России и Финляндии. Конференция была организована в виде пленарных и стендовых сессий, рабочими языками конференции русский, украинский и английский, кроме того, был обеспечен синхронный перевод докладов. Во