



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

12–14 апреля в Воронежском государственном техническом университете (ВГТУ) состоялся научно-практический семинар «Организация современного сварочного производства при изготовлении, монтаже и ремонте оборудования», организованный Российским союзом разработчиков и производителей сварочной продукции, Российским научно-техническим сварочным обществом, кафедрой оборудования и технология сварочного производства ВГТУ и ЗАО «Агромаш» (г. Воронеж). В работе семинара приняли участие более 40 специалистов в области сварки и родственных технологий в основном из Центрально-Черноземного региона Российской Федерации.

Открывая семинар, заведующий кафедрой оборудования и технологии сварочного производства ВГТУ д-р техн. наук, проф. В. В. Пешков отметил, что на семинаре представлено более двадцати докладов и сообщений ученых и специалистов в области сварки и родственных технологий из Российской Федерации и Украины. Он подчеркнул, что впервые за последние годы во ВГТУ удалось собрать такой представительный научно-технический семинар по сварке с привлечением специалистов из известного во всем мире Института электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины. Все доклады семинара были опубликованы в специальном сборнике, который участники семинара получили при регистрации.

Затем В. В. Пешков проинформировал участников семинара о тематике его работы:

состояние и перспективы развития современного сварочного производства;

стандартизация и сертификация продукции сварочного производства, подготовка и аттестация специалистов для сварочного производства в соответствии с регламентами Европейской сварочной федерации и Международного института сварки;

технологии, оборудование и материалы для сварки и смежных процессов;

сварные конструкции, контроль их качества, оценка прочности и остаточного ресурса.

У участников семинара значительный интерес вызвали доклады специалистов из Российской Федерации и Украины по проблемам стандартизации, сертификации и подготовки кадров в области сварочного производства и их адаптация к требованиям европейских стандартов.

От Российской Федерации по этим проблемам доктора техн. наук В. В. Смирнов и О. А. Цукуров (Технический комитет по стандартизации «Сварка и родственные процессы» — ТК-364 Минпромэнерго РФ) представили несколько докладов. Техническим комитетом ТК-364 при методической помощи Немецкого сварочного общества были переведены на русский язык около 100 единиц европейской и международной нормативно-технической документации, значительная часть которой адаптирована для пользователей в Российской Федерации.

От ИЭС им. Е. О. Патона канд. техн. наук Ю. К. Бондаренко поделился опытом адаптации национальных стандартов Украины к требованиям международных. В Украине разработаны государственные стандарты серии ДСТУ ISO 3834–2001 «Требования к качеству сварки. Сварка плавлением металлических материалов», которые конкретизируют требования стандартов серии ДСТУ ISO 9000–2001 применительно к сварочному производству. Эти стандарты полностью соответствуют международным.

Канд. техн. наук В. Е. Пономарев (Межотраслевой учебно-аттестационный центр (МУАЦ) ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины) рассказал об особенностях профессиональной подготовки сварщиков в соответствии со стандартами компетентности. Обучение в МУАЦ ведется на базе модульных учебных систем, рекомендованных Международной организацией труда и Министерством образования и науки Украины и предусматривающих индивидуальный принцип подготовки с учетом результатов входного тестирования кандидата на обучение. По результатам тестирования подбирается пакет обучающих программ для конкретного слушателя. В процессе обучения широко используются видеофильмы и компьютерные анимации о процессах в сварочной дуге, особенностях пе-



реноса металла при различных способах дуговой сварки и т. п.

Вторая часть научно-практического семинара была посвящена вопросам разработки сварочных и наплавочных материалов, сварочного оборудования и технологий сварки и наплавки конкретных деталей.

Участники семинара имели возможность в свободной дискуссии обсудить проблемы взаимовыгодного сотрудничества в области сварочного производства между учеными и производственниками России и Украины.

В решениях семинара было выражено пожелание сделать его работу регулярной и в будущем расширить круг его участников. Между МУАЦ (ИЭС им. Е. О. Патона), кафедрой оборудования и технологии сварочного произ-

водства ВГТУ и ЗАО «Агромаш» (г. Воронеж) заключено соглашение об организации в Воронеже совместного центра по обучению специалистов сварочного производства, квалификация которых должна соответствовать международным требованиям.

Учитывая всевозрастающую роль наплавки в современной промышленности, решено также наладить сотрудничество в этой области сварочного производства между ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины, кафедрой оборудования и технологии сварочного производства ВГТУ и заинтересованными предприятиями Центрально-Черноземного региона Российской Федерации.

И. А. Рябцев, канд. техн. наук

УДК 791:061.2/4



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР «КОНТАКТНАЯ СВАРКА И ДРУГИЕ ВИДЫ СВАРКИ ДАВЛЕНИЕМ. ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ»

С 19 по 22 апреля в Санкт-Петербурге был проведен семинар «Контактная сварка и другие виды сварки давлением. Технологии и оборудование». Организаторами семинара выступили: ОАО «Институт сварки России», Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, ОАО «Завод Электрик». Семинар проходил на базе центра «Профессионал», имеющего всю необходимую инфраструктуру для проведения подобных мероприятий.

На семинаре были заслушаны следующие доклады.

П. Д. Федоров (Институт сварки России, г. С.-Петербург) в докладе «Тенденции развития контактной сварки в России» отметил, что объем выпуска контактных машин в России и СНГ после 1990 г. сокращался (к настоящему времени почти в 10 раз). Вместе с тем, доля их в целом составляет 25...30 % общего объема сварочного оборудования. Для сравнения — доля оборудования для дуговых способов сварки составляет примерно 50 %. Парк контактного электросварочного оборудования (ЭСО) на заводах России сократился в 2–3 раза. Характерно, что на «АВТОВАЗЕ» парк ЭСО не только не сократился, но и увеличился. Основными производителями контактного ЭСО в России являются «Завод Электрик» (г. С.-Петербург), «Псковэлектросвар», завод «Искра» (Свердловская обл.), завод «ЭСВА» (г. Калининград), «ТЕХНОТРОН» (г. Чебоксары), Институт сварки России (г. С.-Петербург), «Электра-ИТС» (г. С.-Петербург). Объем новых разработок в области контактной сварки в настоящее время значительно сократился и можно утверждать, что основные серийные машины разработаны 15–20 лет назад. Сейчас на российском рынке разработки ведутся в области создания специальных машин, модернизации серийных машин и создания специального технологического оборудования.

А. В. Киселев (ОАО «АВТОВАЗ», г. Тольятти) в докладе «Сварка топливных баков из стального проката с алюмокремниевым покрытием для автомобильного производства» отметил, что с 1 июля 2003 г. ввоз в страны ЕС автомобилей с топливными баками из оцинкованного проката запрещен, что заставило автопроизводителей найти замену для материала бензобака, удовлетворяющего как техническим требованиям, так и требованиям экологической безопасности. Наилучшие результаты по коррозионной стойкости в контакте с атмосферой и топливом показала сталь с AlSi-покрытием толщиной 10...24 мкм. При контактной сварке полукорпусов топливных баков происходит загрязнение электродов материалом покрытия, что в свою очередь приводит к непровару. Применение промежуточной вставки из медной проволоки с определенным профилем исключает необходимость зачистки рабочей поверхности роликов (электродов), так как в зону сварки подается новая «порция» электродной проволоки.

