# Политех на конференции по сварке в Индонезии

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого – традиционный участник масштабных российских и зарубежных мероприятий, на которых опытом делятся ведущие специалисты сварочной отрасли. В конце июля в городе Нуса Дуа (Индонезия) прошла 71-я ежегодная ассамблея Международного института сварки и международная конференция (The 71st International Institute of Welding Annual Assembly & International Conference). Мероприятие собрало более 1000 участников со всего мира. Вместе с Россией были представлены такие страны, как США, Япония, Франция, Германия, Великобритания и др.

Конференция ежегодно объединяет ключевые университеты и сварочные сообщества, среди которых Массачусетский технологический институт (Massachusetts Institute of Technology; США), Университет Аалто (Aalto University; Финляндия), Шанхайский университет Цзяо Тун (Shanghai Jiao Tong University; КНР) и многие другие.  Отечественные вузы представили СПбПУ и МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Работа Международного института сварки – это регулярные встречи групп

специалистов (комиссий) различных направлений. Комиссии обсуждают текущие научные проекты, а также стандарты в той или иной области сварочного производства. От СПбПУ в мероприятии принял участие доцент Института металлургии, машиностроения и транспорта (ИММиТ) СПбПУ О.В. ПАНЧЕНКО. В разное время он принимал участие в четырех различных комиссиях по таким направлениям, как сварочные материалы, неразрушающий контроль, дуговые процессы и сварка в твердом состоянии вещества.

Совместно с коллегами из Бразилии, Великобритании, Италии, США, Китая, Японии и других стран Олег Владиславовичпринял участие в трех комиссиях: сварочные материалы, технология сварки в твердом состоянии и дуговые процессы (в том числе аддитивные). В комиссию, ответственную за технологию сварки в твердом состоянии, доцента ИММиТ пригласил доктор наук, профессор Университета Аалто (Финляндия) Педро ВЕЛАСА. Наобходимо отметить, что финский коллега активно участвует в совместной научно-исследовательской деятельности с учеными СПбПУ. По мнению профессора, Политехнический университет имеет «мощный потенциал в области сварки трением с перемешиванием и способен сделать серьезный вклад в мировую науку».

О.В. ПАНЧЕНКО представил три научных доклада: «Разработка научно-технологических основ определения содержания диффузионного водорода в

направленном металле», «Влияние технологических параметров сварки трением с перемешиванием на микроструктуру и механические свойства разнородных алюминий-медных сварных соединений» (данная работа проводилась в СПбПУ в рамках проекта «Грант Президента Российской Федерации») и «Изучение механических свойств металла Al-Si, Al-Mg-Si, Al-Mg-Mn,  полученного электродуговым выращиванием» (проводилась в СПбПУ в рамках Федеральной целевой программы).

Свои доклады представили и участники из других стран. В комиссию, ответственную за технологию сварки в твердом состоянии, вошли преимущественно немецкие специалисты. Они рассказали о направлениях контактной сварки. Как известно, в Германии широко развита автомобильная промышленность, где данный вид сварки является доминирующим. Сразу в нескольких докладах освещалась тема сварки трением с перемешиванием разнородных материалов, в том числе – коллеги из Университета Цзяо Тун, с которым у Политеха начались работы в рамках совместного проекта в области сварки пластиков с алюминием. Отдельная часть работы комиссии была посвящена стандартизации, где были пересмотрены несколько международных стандартов и проведено голосование за их ввод в действие.

Работа комиссии, ответственной за дуговые процессы, была сосредоточена на аддитивных технологиях. Тему, посвященную выращиванию деталей из

алюминия, представили многие участники, однако, в отличие от СПбПУ, специалисты рассуждали о механических свойствах и технологических особенностях процесса, в то время как Политех представил уже готовую деталь. *«Мы услышали массу интереснейших докладов, предложений и идей, а также поделились опытом с мировыми университетами и компаниями, –* рассказал О.В. ПАНЧЕНКО. *– Очевидно, что по ряду направлений мы находимся, что называется, на острие. В этих направлениях мы и будем работать дальше, поскольку видим в них большие перспективы»*.

Материал подготовлен международными службами СПбПУ

Дата публикации: 2018.08.07

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям