



ТРУБЫ 2010

Модернизация отечественного сталеплавильного, прокатного и трубного производств в целях повышения качества продукции

итогам XVIII международной научно-технической конференции «ТРУБЫ-2010»

14-15 сентября в Челябинске прошла традиционная ежегодная конференция разработчиков, изготовителей и потребителей трубной продукции, организованная ОАО «Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности». XVIII научно-техническая конференция «ТРУБЫ-2010», организованная в формате международной, проводилась под девизом «Результаты модернизации отечественного сталеплавильного, прокатного и трубного производств по повышению эксплуатационных свойств и качества продукции».

Главными спонсорами конференции, как и в прошлые годы, выступили три крупнейшие отечественные компании-производители: ТМК, ОМК и ЧТПЗ, выпускающие около 85% в общем объеме производства труб.

Приветствия к организаторам и участникам конференции, поступили от: Министра промышленности и торговли РФ В.Б. Христенко; члена Совета Федерации Федерального Собрания РФ А.И. Комарова; Губернатора Челябинской обл. М.В. Юревича; директора НО «Фонд развития трубной промышленности» Ал. Д. Дейнеко; генерального директора ОАО «Трубная Металлургическая Компания» А.Г. Ширяева; Президента ЗАО «Объединенная Металлургическая Компания» В.С. Маркина; генерального директора ОАО «ЧТПЗ» и ОАО «ПНТЗ» А.А. Федорова.

В работе конференции приняли участие 256 представителей-разработчиков оборудования и технологических процессов, изготовителей и потребителей трубной продукции из 62 организаций, в том числе из дальнего зарубежья - 11 (Германия, Австрия, Япония, США) и ближнего зарубежья - 3 (Украина, Казахстан).

Рассмотрение широкого круга вопросов, предложенных программой конференции, обеспечивалось работой пленарного заседания и трех специализированных тематических секций. Всего по программе работы конференции участники заслушали и обсудили 47 основных докладов, а также ознакомились с 68 стендовыми докладами.

На пленарном заседании с темой «Основные результаты реализации инвестиционных программ в черной металлургии России» были заслушаны 9 докладов:

«О проводимой работе по дальнейшему развитию производства труб» (выступил заместитель начальника отдела черной металлургии Минпромторга России Л.С. Ушаков);

«Трубная промышленность России - пример успешной модернизации отрасли» (директор НО «Фонд развития трубной промышленности» Ал. Д. Дейнеко);

«Результаты реализации инвестиционных программ «ТМК» (заместитель генерального директора - главный инженер ОАО «ТМК» А.А. Клачков);

«Основные результаты инновационного развития трубного дивизиона «ЧТПЗ» (директор по технической политике и инвестициям «ЧТПЗ» С.Т. Чикалов);

«Инновационное развитие металлургического и трубного комплексов «ОМК» (директор ИТ1Д ЗАО «Объединенная Металлургическая Компания» П.П. Степанов);

«О роли промышленности в реформе системы технического регулирования» (Первый заместитель Руководителя Комитета РСПП по техническому



ТРУБЫ 2010

регулированию, стандартизации и оценке соответствия А.Н. Лоцманов);

«Совершенствование технологии производства прямошовных труб большого диаметра» (заместитель директора департамента технического сопровождения продаж ЗАО «ТД «ТМК» В.И. Столяров);

«Комплексная модернизация сталеплавильного производства ОАО «СТЗ» - новый шаг в повышении качества непрерывнолитой заготовки и бесшовных труб» (технический директор ОАО «Северский трубный завод» В.А. Топоров);

«Комплексное развитие технологии производства холоднодеформированных труб» (технический директор ОАО «Синарский трубный завод» В.В. Овчинников).

В выступлениях и при обсуждении докладов на пленарном заседании было отмечено, что в настоящее время российская трубная промышленность максимально подготовлена и мобилизована для обеспечения возрастающих поставок труб нефтегазового сортамента для топливно-энергетического комплекса, строительства новых нефтеперерабатывающих мощностей, тепловой и атомной энергетики, ремонта и строительной индустрии.

На заседании специализированной тематической секции «Производство трубной стали, рулонного, листового проката и магистральных труб большого диаметра» (председатель - зам. генерального директора ОАО «РосНИТИ» по научной работе А.В. Выдрин) были заслушаны 13 докладов:

«Перспективы развития технологий производства и применения высокопрочных труб большого диаметра» {И.Ю. Пышминцев, ОАО «РосНИТИ»};

«Развитие трубных сталей и технологий их производства» {Л.И. Эфрон, ИТЦ ЗАО «ОМК»};

«Базовые подходы в производстве высокопрочных труб категории прочности Х100 и выше» (ДеАрдо, 1иттсбургский университет, США);

«Освоение и совершенствование технологии прокатки листов на стане «5000» ОАО «ММК» (СВ. Денисов, ОАО «ММК»);

«Анализ показателей качества высокопрочных Галей производства ЧерМК ОАО «Северсталь» (Д.С. Цветков, ОАО «Северсталь»);

«Влияние структурной неоднородности на механические свойства и характеристики работоспособности высокопрочных трубных сталей класса прочности ГО-Х100» (В.В. Орлов, ФГУП ЦНИИКМ «Прометей»);

«Определение энергоемкости разрушения при испытаниях падающим грузом трубных сталей» .В. Ларионов, ФГУП ЦНИИКМ «Прометей»);

«Освоение на ЛПК технологии производства высококачественного проката для труб повышенной хладостойкости и коррозионной стойкости» (Д.В. Кудашов, ИТЦ ЗАО «ОМК»);

«Освоение производства электросварных труб из толстолистового проката для объектов магистрального транспорта с повышенным давлением» (Т.С Есиев, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»);

«Обеспечение качества сварных соединений и конструктивной прочности высокопрочных толстостенных труб большого диаметра» (И.И. Франтов, ФГУП «ЦНИИчермет»);

«Перспективы применения высокопрочных труб для сооружения магистральных газопроводов с учетом результатов исследований опытной партии труб производства



ТРУБЫ 2010

ОАО «ВМЗ» категории прочности X100» (А. С. Митин, ИТЦ ЗАО «ОМК»);

«Фактографическая диагностика трещиностойкости труб группы прочности X80 (K65) по результатам испытаний ударной вязкости» (В.М. Фарбер, «Уральский федеральный университет»);

«Проблемы и перспективы развития технологии производства стали с целью удовлетворения потребностей трубного производства» (А.М. Ромашкин, ОАО Э «ЦНИИТМАШ»).

11 докладов прозвучали на заседании специализированной тематической секции «Производство высококачественных труб» (председатель - заместитель директора департамента технологического сопровождения продаж ЗАО «ТД «ТМК» В.И. Столяров). Среди них следует отметить выступления: «Освоение производства труб в условиях Финиш-Центра ОАО «ПНТЗ» (В.А. Моргунов, ОАО ПНТЗ»); «Изготовление труб с повышенными коррозионными свойствами и проведение испытаний в условиях ОАО «ВМЗ» и у потребителей» (Е.В. Шаронова, ОАО «ВМЗ»); «Особенность коррозии нефтепроводных труб в условиях длительной эксплуатации в H_2S_2 и CO_2 содержащих средах» (С.Ю. Платонов, ЗАО «ВНИИТнефть»); «Анализ коррозионной стойкости труб нефтяного сортамента» (И.В. Костицына, ОАО «РосНИТИ»); «Разработка и освоение на ОАО «ПНТЗ» производства насосно-компрессорных труб для добычи сложной нефти» (С.В. Александров, ОАО «ПНТЗ»); «Резервы повышения качества прямошовных труб большого диаметра производства Волжского трубного завода» (В.Г. Ильичев, ОАО «РосНИТИ»); «Закономерности накопления повреждаемости НКТ при взаимодействии с H_2S_2 и CO_2 содержащими средами» (А.О. Зырянов, Самарский ИТЦ); «Выбор режимов упрочняющей термической обработки нефтегазопроводных труб повышенной эксплуатационной надежности из стали марки 13ХФА» (И.Н. Ашихмина, ОАО «СТЗ»); «Влияние характера локальной коррозии на функцию спектральной плотности колебания тока питтингообразования» (П.В. Мещерянин, ОАО «СинТЗ»); «Исследования влияния условий термической обработки на развитие отпускной хрупкости трубных сталей с микролегирующими добавками бора» (О.А. Софрыгина, ОАО «СинТЗ»); «Обсадные трубы категории «High Collapse» - трубы нового поколения» (М.Д. Алютин, ОАО «РосНИТИ»).

На заседании специализированной тематической секции «Технологии и оборудование трубного производства» (председатель - научный руководитель ИТЦ ЗАО «ОМК» Л.И. Эфрон) были заслушаны 13 докладов:

«Разработка и внедрение новых технологий как основа повышения эффективности процессов производства труб» (А.В. Выдрин, ОАО «РосНИТИ»);

«Режимы деформации при прошивке заготовок с учетом исходной пластичности стали» (Р.М. Голубчик, «Московский энергетический институт»);

«Повышение эффективности неразрушающего контроля труб» (А.И. Осинцев, ОАО «ПНТЗ»);

«Снятие остаточных напряжений в трубах» (А.П. Летуновский, ООО «МАГНИТплюс»);

«Прогрессивные технологии формовки биметаллических и металлических труб для нефтегазовой промышленности» (К. Циммер, «AWS Schafer Technologie GmbH», Германия);



ТРУБЫ 2010

«Передовое оборудование для производства труб» (Й. Баймгартнер, «Linsinger Maschinenbau GmbH», Австрия);

«Современные технологии фирмы «SMS Meer» для изготовления бесшовных труб» (С. Хюльштрунк, «SMS Meer GmbH», Германия);

«Современные технологии фирмы «SMS Meer» для изготовления сварных труб» (М.А. Хазов, «SMS Meer GmbH», Германия);

«Технологии «Henkel» для процессов трубного производства» (О.В. Мусатов, ООО «Хенкель Рус»);

«Газообогреваемая печная установка с роликовым подом для светлого отжига стальных труб» (Р. Аяйт-нер, «EBNER - Industrieofenbau GmbH», Австрия);

«Лазерная технология «TRUMPF» в трубном производстве» (В.В. Бабкин, ООО «ТРУМПФ»);

«Моделирование пилигримовой прокатки на пластометре для изучения процессов рекристаллизации» (В.И. Еремин, ОАО «ЧТПЗ»);

«Кинематические параметры станов винтовой прокатки разных типов» (Б.И. Тартаковский, ОАО «Электростальтяжмаш»).

Впервые экспертной комиссией, образованной из специалистов — участников, был проведен конкурс стендовых докладов, представленных на конференцию в основном молодыми учеными и специалистами.

Победителем признан авторский коллектив ОАО «РосНИТИ», ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ОАО «ВТЗ» в составе: Лозового В.Н., Евсиева Т.С., Мартынова А.Д., Бобкова И.А., Кавешникова А.И. за комплекс докладов *по исследованиям влияния формовки на работоспособность труб и математической модели оценки ресурса пластичности основного металла труб большого диаметра по трубному переделу.*

Второе место присвоено авторскому коллективу ООО «ИТЦ Аусфер», ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, ОАО «ММК» в составе: Шмакова А.В., Салганика В.М., Денисова С.В., Пустовойтова Д.О. за доклад *«Разработка и анализ режимов толстолистовой прокатки с использованием математического моделирования процесса».*

Третье место присуждено авторскому коллективу ОАО «РосНИТИ» и ОАО «СинТЗ» в составе: Битюкова С.М., Лаева К.А., Мушина О.В., Лефлера М.Н., Жуковой С.Ю., Кочешковой Е.В. за доклад *«Повышение характеристик хладостойкости трубных сталей с 13% хрома группы прочности 80 ksi».*

Победителям конкурса по стендовым докладам в качестве поощрения вручены сборники трудов международных конференций, проведенных в РосНИТИ за период с 2005 по 2009 гг.

Параллельно с работой конференции в первый день было проведено очередное заседание Технического комитета по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны», в работе которого приняли участие 40 представителей предприятий и организаций. Рассмотрены следующие вопросы: отчет Секретариата ТК 357 о проделанной работе за 1-е полугодие 2010 г.; выполнение плана работ ТК 357 за 8 мес. 2010 г.; результаты работ по повышению эффективности деятельности Комитета; утверждение Перспективного плана работы ТК 357 на 2011-2015 гг.; обсуждались окончательные редакции проектов стандартов:



ТРУБЫ 2010

- ГОСТ Р ИСО 9304 «Трубы стальные бесшовные и сварные (кроме труб, полученных дуговой сваркой под флюсом) напорные. Контроль труб вихретоковым методом для обнаружения несовершенств»;

- ГОСТ Р ИСО 9402 «Трубы стальные бесшовные и сварные (кроме труб, полученных дуговой сваркой под флюсом) напорные. Контроль неразрушающий магнитный по всей поверхности труб из ферромагнитной стали для выявления продольных несовершенств»;

- ГОСТ Р ИСО 9598 «Трубы стальные бесшовные напорные. Контроль неразрушающий магнитный по всей поверхности труб из ферромагнитной стали, для выявления поперечных несовершенств»;

- ГОСТ Р «Трубы для котельного и теплообменного оборудования. Технические условия. Часть 1. Трубы стальные бесшовные для работы под давлением не более 6,4 МПа и при температуре не выше 400°С».

В рамках работы конференции руководством ОАО «ЧТПЗ» участникам была предоставлена возможность посетить введенный в эксплуатацию трубо-электросварочный цех «Высота 239» по производству одношовных труб большого диаметра.

Международная конференция «ТРУБЫ-2010» уверенно подтвердила статус уникального мероприятия, позволившего обменяться передовым опытом и новейшими научно-техническими разработками, что, безусловно, способствовало развитию партнерского взаимодействия, определяющего деловые связи на российском и международном уровнях.

В.Я. Лифанов, РосНИТИ