

# ИЗОПРОФЛЕКС-А – ТРУБЫ, КОТОРЫМ МОЖНО ДОВЕРЯТЬ!

Олег Юртаев, Иван Пятин, Екатерина Маркова

**Основа любого серьезного дела – системный подход. Нужно, поняв принципы построения технологий, построить систему управления процессами, обеспечивающую эффективное функционирование предприятия. Внедрение системы качества ИСО 9001 – это основа, обеспечивающая стабильность и качество продукции. Но для эффективного внедрения системы качества ИСО 9001 необходимо знать правила, принципы и методы непосредственного управления и контроля качества. Поэтому зачастую в России внедрение системы качества оставалось декларацией о намерениях, и не более.**

На предприятии ЗАО «Завод АНД Газтрубпласт» Группы ПОЛИПЛАСТИК, производящем трубы семейства ИЗОПРОФЛЕКС-А для горячего водоснабжения и отопления (рабочие параметры – 95°C и 1,0 МПа) с самого начала был взят курс на выпуск высококачественной и технологичной продукции. Поэтому внедрение системы качества производилось руководством предприятия целенаправленно и осознанно.

Система качества введена на предприятии в мае 2005 года и сертифицирована ОАО «ВНИИС», ведущим органом по сертификации России. С тех пор система уже дважды прошла переаттестацию.

За время введения системы качества, которая сейчас пронизывает все структурные подразделения, процессы и принимаемые управленческие решения, пришлось решать ряд технологических, инженерных и организационных задач. Результаты показывают правильность выбранного курса: трубы ИЗОПРОФЛЕКС-А лидируют на российском рынке в сегменте гибких изолированных труб, доверие к которым постоянно растет, как и география их продаж (Россия, Белоруссия, Украина).

Что же сделано за это время и почему так сложно повторить успех торговой марки ИЗОПРОФЛЕКС-А?

В производстве напорной трубы помимо участка экструзии труб из сшитого полиэтилена задействовано три вспомогательных участка: подготовки формирующего ин-



Рис. 1. Сертификат соответствия SMK ЗАО «Завод АНД ГАЗТРУБПЛАСТ»

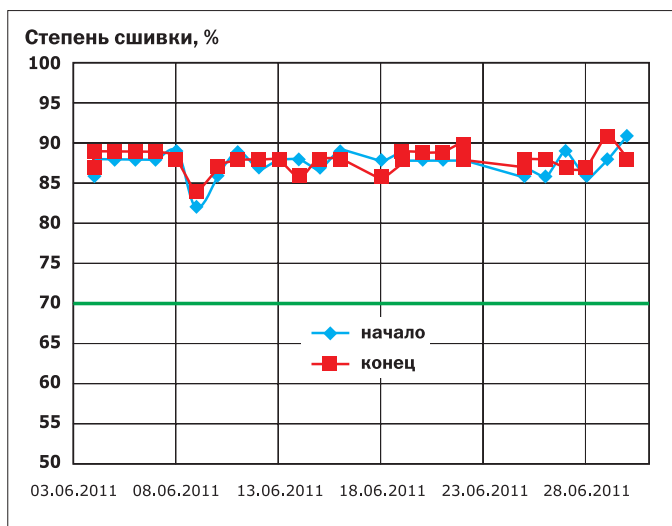


**Рис. 2. Операционный контроль во время производства**

струмента, намотки нитей и приготовления рабочей смеси. На всех этих участках полностью регламентированы проводимые работы, проводится своевременный инструктаж и обучение персонала, применяются материалы, производимые ведущими западными компаниями (Basell, DuPont, Dow, CIBA и др.), проводится регулярная актуализация технологической и нормативно-распорядительной документации.

Введенный в эксплуатацию новый участок приготовления рабочей смеси практически полностью автоматизирован, максимально безопасен и позволяет

**Рис. 3. Мониторинг степени шивки начала и конца партий за июнь 2011 года, труба ДЖИ-ПЕКС АМТ 140**



поддерживать высокую точность дозирующей системы, что еженедельно проверяется тарировкой тензодачников, предназначенных для взвешивания компонентов рабочей смеси, а все полученные значения текущих дозровок сохраняются в электронном виде. Система логистики получаемой рабочей смеси позволяет полностью отслеживать ее кратковременное хранение и перемещение по производственным линиям.

На участке подготовки формующего инструмента, где происходит покрытие формующего инструмента многослойным фторопластовым покрытием, которое работает при температурах до 280°C и в условиях химической реакции пероксидной шивки ПЭ, сохраняется большая доля ручного труда. Однако жесткая регламентация работ, высокая квалификация персонала и применение ряда инженерных устройств позволили обеспечить высокое качество покрытия и стабильность работы инструмента на протяжении достаточно длительного периода эксплуатации при сохранении качества РЕХ-заготовки трубы.

Несмотря на достигнутый результат, проводятся дальнейшие поисковые исследования в области покрытий из керамических материалов, химического полирования, а также новейших фторопластовых покрытий.

На участке экструзии поддерживается высокий уровень технологической дисциплины, который базируется на соблюдении требований карт технологического процесса для каждой линии, проведении оперативного контроля во время производства со стороны персонала цеха и контролеров ОТК, ежедневном анализе мониторинга температурных параметров работы экструдеров с ежеминутной частотой съема данных и многих других параметров. Разработка и внедрение технологии непрерывного он-лайн контроля степени шивки позволяет выявлять скрытые дефекты в длиномерных трубах.

Нельзя не отметить работу служб начальника производства – отделов главного механика и энергетика. На предприятии налажен процесс проведения планово-предупредительных работ по обслуживанию оборудования, благодаря которому также достигается высокое качество производимой продукции.

Поддержание и совершенствование системы менеджмента качества и производство высококачественной продукции – в значительной степени заслуга службы качества, в которую структурно входит отдел технического контроля, служба метрологии и заводская лаборатория.

Служба ОТК, которая, как и производство, работает круглосуточно, тесно сотрудничает с персоналом цехов, помогая в оперативном контроле, фиксации отклонений, оперативно информируя администрацию о выявленных несоответствиях (рис. 2), тем самым обеспечивается многоуровневая система контроля. Все это позволяет технологической группе управлять как всем процессом производства трубы, так и уделять повышенное внимание производству заготовки из перок-



сидно-сшитого ПЭ и поддерживать текущие значения степени сшивки в более узком и стабильном диапазоне (рис. 3).

Службой качества проводятся внутренние аудиты подразделений, позволяющие на основе проведенного анализа совершенствовать бизнес-процессы и глубже интегрировать принципы системы управления качеством. Ежеквартально проводимые заседания комиссии по качеству подводят итог совокупной работы во всех подразделениях, а также определяют векторы для интенсивной деятельности по конкретным областям на следующий отчетный период.

Реально работающая система менеджмента качества на предприятии позволяет производить трубы марок ДЖИ-ПЕКС, ДЖИ-ПЕКС-А, ДЖИ-ПЕКС-АМТ, а с 2011 года – ДЖИ-ПЕКС-115-АМТ (напорные трубы для ИЗОПРОФЛЕКС-А) стабильно высокого качества, снизив уровень несоответствующей продукции с 2005 года в 8 раз (за 2010 год ее доля составила менее 0,3%).

Надежность и заявленный срок эксплуатации труб ИЗОПРОФЛЕКС А – это гарантия наличия горячей воды круглый год и тепла в отопительный период в жилых домах, социальных учреждениях и промышленных зданиях.



Все вышесказанное позволило творческому коллективу, разработавшему данное семейство труб, отнести трубы ИЗОПРОФЛЕКС-А к классу труб повышенной надежности. В данном случае это не рекламный или маркетинговый ход, а простая констатация факта, отражающая результат напряженной работы профессиональной команды в полном соответствии с требованиями ИСО 9001.

