

ЖЕСТКИЙ КОНТРОЛЬ – ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Дмитрий Семин

По мере всё более интенсивного применения пластмассовых труб при прокладке инженерных сетей появляются и совершенствуются технологии производства и контроля качества выпускаемой продукции. Использование таких труб позволяет прокладывать сети не только долговечные, удовлетворяющие текущим потребностям, но также обеспечивает простоту

их расширения и снижение затрат при развитии инженерных коммуникаций в будущем.

До сих пор отношение к пластмассовым трубам остаётся неоднозначным – не вызывает доверия слово «пластмасса» – и к ним относятся лишь как к альтернативе металлическим. В этом случае очень важно не испортить отношение потребителя к данной продукции на этапе массового перехода от металлических трубопроводов к более современным – пластмассовым. Учитывая, что различные типы пластмассовых труб получают все большее распространение как в коммунальных системах, так и в различных областях медицины, к выпускаемой продукции, а также к материалам, из которых она изготавливается, необходимо применять весьма жесткие требования.

В феврале 2008 года компания ЗАО «ПЛАСТ ПРОФИЛЬ» окончательно завершила работы по созданию испытательной лаборатории на заводе во Владимирской области. Необходимость данного объекта продиктована увеличением требований к продукту со стороны потребителя. В программу испытаний пластмассовых труб включены тесты, характеризующие их механические свойства (стойкость к растягивающему и раздавливающему усилиям, к удару и избыточному давлению), а также стойкость труб к воздействию факторов окружающей среды.

Лаборатория оснащена самым современным оборудованием. Это станция испытания на избыточное давление до 100 бар (Дания, производства 2007 г.), установка для испытаний на относительное удлинение (Россия, 2008 г.); маятниковый копер для испытания труб из НПВХ на изгиб; анализатор деформационной термостойкости температурного размягчения (Англия, 2008 г.); аппарат для входного контроля сырья, определяющий индекс расплава полимера (Англия, 2008 г.) и установка рассева для проверки



Справка: сертификация систем менеджмента по стандартам ISO 9001 (система менеджмента качества) во всем мире является основным показателем стабильного положения предприятия на рынке. Данная сертификация свидетельствует о том, что компанией выполняются все требования, установленные международными стандартами. Наличие сертификата соответствия – один из основных критериев выбора для потребителя.

отсутствия посторонних включений сырья (Англия, 2007); климатическая камера (Германия, 2008 г.), определяющая изменение длины труб после прогрева (до 180°C), устойчивость к прогреву фасонных частей, морозостойкость продукции.

Результат, полученный при проведении испытаний 10-атмосферных труб из НПВХ и ПЭ 80 на избыточное давление, вряд ли удивит производителей труб, но будет интересен потребителю – образец трубы из ПЭ 80 разрушился при давлении 42 атм., а образец из НПВХ – при 51 атм., предел текучести при растяжении трубы из НПВХ превышает значение по нормативному документу (37 МПа) на 10 пунктов, составляя 47 МПа, а относительное удлинение при разрыве – почти вдвое (48% вместо положенных 25%), что неудивительно, ведь эти трубы должны прослужить более 50 лет!

Продолжая тему контроля качества, необходимо отметить, что компания ЗАО «ПЛАСТ ПРОФИЛЬ» успешно завершила работу по сертификации системы менеджмента качества ISO 9001:2000. В ходе сертификационного аудита была проверена работа всех структурных подразделений компании.

Успешной сертификации предшествовала большая работа всего коллектива компании. В короткие сроки – менее чем за год – были разработаны нормативные документы системы менеджмента качества (СМК), руководство по качеству и стандарты организации, проведено обучение сотрудников по стандарту ISO 9001:2000, налажен инспекционный контроль качества продукции на заводе-изготовителе, проведена оценка наиболее важных поставщиков. Работы по подготовке к сертификации выполнены в том числе и с привлечением собственных сил.

Несмотря на то, что выпускаемые ЗАО «ПЛАСТ ПРОФИЛЬ» пластмассовые трубы не уступают европейским аналогам, потребитель должен осознанно подходить к подбору материалов для различных условий эксплуатации. Пластмассовые трубы очень чувствительны к повышенным температурам. При повышенных температурах происходит размягчение материала, и в результате даже под небольшим избыточным давлением происходит вдавливание.

Полимерные материалы хорошо изучены, они действительно могут служить 50 лет. Уже есть опыт практической работы пластиковых трубопроводов в течение десятилетий. Основная причина отказов – недостаточное знакомство со свойствами полимеров и, как следствие, неправильное их применение. Кстати, из полимерных материалов делают эндопротезы, так что вопрос об их надежности медиками давно решен положительно.

