



Геннадий РАЗМАЗИН
Генеральный директор ЗАО «Сибпромкомплект»

Организация энергосбережения в масштабах страны, где основная часть запасов углеводородного сырья сосредоточена в северных регионах – задача чрезвычайно не простая, зависящая от большого количества участников.

Ряд вопросов в области энергосбережения при транспортировке энергетических ресурсов (тепловой энергии, нефти и газа) к конечному потребителю решается за счет использования высокотехнологичных трубопроводных систем.

Строительство нефтегазопроводов в сложных геокреологических и температурных условиях требует принятия комплекса технических решений, позволяющих обеспечить надежность их эксплуатации.

Качественная гидро- и теплозащита трубопроводных систем – одна из приоритетных задач завода ЗАО «Сибпромкомплект», специализирующегося на изготовлении предизолированных систем трубопроводов.

Уже 11 лет завод занимается изготовлением трубных конструкций с современным теплоизоляционным и антикоррозионным покрытием, гарантирующим

Этот год предвещал много изменений еще в конце 2008 года, и действительно много что изменилось и будет меняться. Хотелось бы отметить озабоченность руководства нашей страны энергоэффективностью. Проблема эффективного использования энергетических ресурсов в России сегодня названа высшим руководством страны одной из самых актуальных. Ее решение необходимо практически во всех сферах экономики и, в первую очередь, в топливно-энергетическом комплексе, промышленности, жилищно-коммунальном хозяйстве. Как не раз заявлял Президент Российской Федерации Дмитрий МЕДВЕДЕВ – повышение энергоэффективности – это большая макроэкономическая задача, и ожидаемый эффект от ее решения зависит не только от сокращения потребления энергоресурсов, но и от запуска новых инновационных процессов.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ НЕФТИ И ГАЗА

высокую энергоэффективность.

ЗАО «Сибпромкомплект» располагает комплексом современного оборудования для обеспечения выпуска труб и деталей с эффективными антикоррозионными покрытиями в широких масштабах. В частности, общая производительность заводского комплекса – до 10 000 п.м. однослойного эпоксидного покрытия труб диаметром до 1020 мм в сутки. Это покрытие обладает хорошими антикоррозионными свойствами, и применяется, в частности, для надежной защиты трубопроводов нефти и газа перед нанесением предварительной теплоизоляции в заводских условиях.

Наибольшее распространение получило трехслойное полимерное покрытие, которое состоит из эпоксидной грунтовки, наружного слоя полиэтилена и клеящего слоя сополимерного адгезива, обеспечивающего сцепление изоляции с поверхностью стальной трубы. В сравнении с двухслойным покрытием (адгезив и полиэтилен), при незначительном удорожании оно имеет более высокие антикоррозионные свойства (адгезию, водостойкость, стойкость к катодному отслаиванию).

Производственные мощности завода позволяют ежедневно производить до 5000 п.м. качественного трехслойного антикоррозионного покрытия труб диаметром до 630 мм.

Высокий уровень антикоррозионной защиты стальных труб в теплоизоляции обеспечивается применением качественных наружных оболочек из экструдированного полиэтилена и оцинкованной стали, нанесением эпоксидного или полиэтиленового покрытия, а также самим способом выполнения теплогидроизоляционных покрытий по технологии «труба в трубе».

В частности, тепловая изоляция призвана обеспечить заданное распределение температуры транспортируемых веществ по всей длине трубопровода; гарантировать минимальный уровень тепловых потерь (и следовательно, затрат на подогрев транспортируемых веществ), предотвратить (на заданный срок) застывание нефти или конденсата при аварийной остановке работы трубопровода. Кроме того, минимизируется воздействие трубопроводов на окружающую среду, особенно на вечномёрзлые грунты в районах Крайнего Севера.



Цех теплогидроизоляции труб для нефти и газопроводов диаметром до 1220 мм



Трубы в теплогидроизоляции для газопровода подземной прокладки

Завод ЗАО «Сибпромкомплект» применяет при изготовлении нефтегазотранспортных систем наиболее качественные и сравнительно недорогие пенополиуретановые отечественного производства, не уступающие по эффективности зарубежным аналогам. Трубопроводы с таким покрытием надежно функционируют в интервале температур от -200 до +150°C и сохраняют свою работоспособность в течение 30 и более лет, о чем свидетельствует опыт эксплуатации аналогичных систем в западноевропейских странах.

Как отмечает Президент России, Дмитрий Анатольевич, необходимо применение передовых технологий. И следующая важная задача – значительно повысить срок эксплуатации и экологическую безопасность нефте- и газопроводов подземной и подводной прокладки. Мировая практика имеет решение этой задачи. Решение возможно за счет нанесения на предизолированную трубу дополнительного бетонного балластного покрытия в заводских условиях. Такой трубопровод перемещается вместе с утяжелителем без взаимных смещений, при этом не повреждает изоляционное покрытие. Данный метод обеспечения устойчивого положения трубопровода считается самым надежным, однако в России пока к сожалению не получил достаточного распространения.

Завод ЗАО «Сибпромкомплект» постоянно осваивает новые виды продукции, совершенствует производство с целью обеспечения максимальной комплектности и качества продукции.

Так специалистами ЗАО «Сибпромкомплект» разработана и защищена патентом конструкция обсадных термоизолированных колонн, которые используются как направляющие устройства при бурении нефтяных скважин, предотвращают растепление вечной мерзлоты и обеспечивают устойчивое положение устьев скважин. Первая партия изготовленных предприятием обсадных колонн успешно применена на Ванкорском месторождении нефти.

Продукция ЗАО «Сибпромкомплект»:

- теплогидроизоляция всех элементов нефтегазопроводов, диаметр до 1420 мм
- двух и трехслойное антикоррозионное покрытие трубопроводов, диаметр до 630 мм; эпоксидное антикоррозионное покрытие, диаметр до 1020 мм.
- теплогидроизолированные трубопроводы с бетонным балластным покрытием
- противопожарные вставки с изоляцией из негорючих материалов
- обсадные термоизолированные колонны для теплоизоляции нефтяных скважин
- конструкции трубопроводов и емкостного оборудования теплоизолированные ППУ с системами электрообогрева
- неподвижные и скользящие опоры различных конструкций с тепловой изоляцией и без
- тепловая ППУ изоляция по ГОСТ 30732-2006, диаметр изделий до 1220 мм

Для магистральных нефтегазопроводов наружной прокладки разработана конструкция противопожарной вставки теплогидроизолированной пенополиуретаном. Противопожарная вставка (ее длина 3-3,5 м) закрепляется в центральной части стальной рабочей трубы, что позволяет обеспечить устойчивость конструкции при транспортировке и монтаже. На трубу накладывается огнестойкое изоляционное покрытие из прошивных базальтовых матов, закрепляемое между двух двойных фланцев с резиновой прокладкой, предотвращающих попадание в зону противопожарной вставки пенополиуретана, который наносится на концевые участки трубы после установки на нее наружной металлической оболочки.

Завод ЗАО «Сибпромкомплект» выполняет теплогидроизоляцию не только труб, но и всех остальных элементов трубопроводов: тройников, переходов, отводов (в том числе с малыми радиусамигиба), опор, компенсаторов и так далее, производит конструкции с элементами систем линейного электрообогрева и систем контроля над состоянием теплоизоляции, поставляет все необходимые материалы для изоляции стыка. Наличие полного комплекта предизолированных составных частей сооружаемого объекта позволяет повысить его надежность, ведь безаварийная эффективная работа трубопроводной системы гарантируется лишь при отсутствии слабых звеньев на всем ее протяжении.

Все основные операции технологического цикла выполняются на заводе только индустриальными методами, на современном

оборудовании. На предприятии внедрен непрерывный пооперационный контроль над соблюдением технологических норм и требований на всех стадиях производства. Поставки, в том числе специально оборудованным железнодорожным, автомобильным или водным транспортом, осуществляются в сжатые сроки в любые регионы России.

Изделия для нефте- и газопроводов тюменского завода внесены в реестры допущенных к использованию ОАО АК «Транснефть» и ОАО «Газпром». Продукция имеет разрешение к применению от Ростехнадзора, сертификат пожарной безопасности. Производство сертифицировано в системе менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Главным показателем деловой надежности ЗАО «Сибпромкомплект», востребованности и высокого качества продукции считаем сложившиеся прочные связи со многими заказчиками – известными нефтегазовыми и строительными компаниями, десятками городов и поселков России и ближнего зарубежья и неуклонное расширение рынка сбыта.



ЗАО «Сибпромкомплект»
625014, г. Тюмень, ул. Республики, 250
т./ф. (3452) 21-39-15 (приемная)
т./ф. (3452) 21-45-34 (коммерческий отдел)
e-mail: spk@zaospk.ru
www.sibpromkom.ru



Магистральный нефтепровод полной комплектации предизолированный в заводских условиях