



PE-Xa. Способы производства

В современное время труба PE-Xa заняла почетное место среди профессионалов рынка внутренних инженерных систем. Ее проектируют в объекты высотного строительства, с ней работают строители, данный материал любят профессиональный рынок: монтажники и сантехники.

Трубы обладают устойчивостью к высоким температурам и давлению, имеют высокую эластичность к высоким температурам и давлению, имеют высокую эластичность. Устойчивы к износу, коррозии и отложениям.

Производство PE-Xa

Сшитый полиэтилен — это производная от полиэтилена, в химическую структуру которого включается активный элемент, усиливающий конечные свойства трубы по температуре и давлению. Сам химический элемент и способы его катализации и определяют методы сшивки: PE-Xa — пероксидный, PE-Xb — силановый, PE-Xc — радиационный.

В процессе экструзии изначально сформированной массы с добавлением пероксида под воздействием температуры как катализатора происходит изменение химической структуры полиэтилена с образованием дополнительных связей между основными молекулами — C=C. Именно эти дополнительные связи и называются «сшивка».

В методе PE-Xa эти связи линейные, что проявляется бóльшим «эффектом памяти» изделия относительно других методов сшивки.

На заводе компании Ростерм применяются две технологии производства труб из сшитого полиэтилена PE-Xa:

- эталонная технология производства пероксидной сшивкой (методом Энгеля);
- новая технология, имеющая название Fast PE-X или «сшивка при помощи инфракрасной печи».

Разница технологий состоит в способе достижения связей и, что самое главное, в скорости производства трубы PE-Xa.

Самой первой технологией сшитого полиэтилена PE-Xa стал метод шведского химика Томаса Энгеля. Секрет Энгеля заключался в применении высокого давления и температуры с участием пероксидного катализатора. В 1967 году профессор запатентовал своё изобретение, которое впоследствии назвали «метод Энгеля» или «процесс Энгеля».

При использовании данного процесса труба выходит уже сшитой с заданным процентом сшивки (в пределах 60–80%). Скорость процесса невысокая — 3 м в минуту (на двух лучах) — из-за того, что сшивка происходит за счёт давления, температуры и резкого сжатия, другими словами, через ударное воздействие.

В случае Fast PE-X идёт непрерывная работа на высоких скоростях. Эта технология подразумевает сшивку трубы, вышедшей из экструдера, в инфракрасной печи на высоких скоростях. Линия РОСТерм оснащена уникальными технологиями для непрерывного контроля геометрии и степени сшивки трубы.

Линия Fast PE-X выдаёт до 20 м в минуту трубы PE-Xa 16 мм.

За прошедшие годы трубы PE-Xa, производимые компанией «РОСТерм», доказали свою эффективность и стали очень популярны на рынке. Завод уже обеспечил своими трубами PE-Xa не одну сотню крупных жилых комплексов класса «комфорт», «бизнес» и «элит», построенных в Москве, Санкт-Петербурге и в других городах и регионах страны. Среди постоянных потребителей — крупные девелоперы, такие как ГК «ПИК», SETL Group, ГК «Самолёт», Группа «Эталон», «Донстрой», Capital Group, Группа ЛСР, «Фонд Реновации», AEON, ТЕКТА Group и др.

Трубы PE-Xa — гибкие и прочные, они идеально подходят для внутренних систем горячего, холодного водоснабжения и отопления. Их отличает стойкость к морозу, перепадам температур, высокому давлению, устойчивость к коррозии и ржавчине, образованию отложений. Для этих труб завод «РОСТерм» производит широкий ассортимент фитингов PPSU и гильз PVDF.

За счёт эластичности труб PE-Xa, позволяющих создавать сложные повороты и изгибы трубопровода, можно смонтировать скрытую систему водоснабжения или отопления с минимальными затратами времени и соединений. Важным достоинством труб PE-Xa является значительный срок службы — 50 лет. Наружная поверхность изделий покрыта защитным кислородным барьером EVOH, который ограждает систему от диффузии кислорода в теплоноситель, тем самым повышая износостойкость и долговечность отдельных частей системы.

В ногу со временем

Сегодня «РОСТерм» обладает современным оборудованием и большим опытом проведения лабораторных испытаний, что даёт возможность поставлять на стройки РФ качественный и проверенный продукт.

Последние годы основным фокусом завода «РОСТерм» является наращивание мощностей по выпуску трубы PE-Xa. Предприятие изначально сделало ставку на высокую технологическую оснащённость производства и собственной лаборатории, так как пероксидная технология требует самого строгого соблюдения всех параметров процесса.