

СШИВКА в СШИТОМ ПОЛИЭТИЛЕНЕ — что это?

В свое время необходимость использования полиэтилена при более высоких температурах и давлении (*для систем отопления и горячего водоснабжения*) привела к разработке способов получения полиэтилена с большим молекулярным весом. Это было достигнуто с помощью образования дополнительных поперечных связей полимера под высоким давлением. Этот процесс и получил название СШИВКА, а полиэтилен, полученный таким способом — **СШИТЫЙ ПОЛИЭТИЛЕН** (или PE-X).

Таким образом, сшитый полиэтилен — это производная от полиэтилена, в химическую структуру которого включается активный элемент, усиливающий конечные свойства трубы по температуре и давлению.

СШИТЫЙ полиэтилен или «степень сшивки»

Степень сшивки является важнейшим свойством полиэтиленовых труб, в частности PE-Xa, так как влияет на их прочность, долговечность и устойчивость к температурным перепадам.

Определение сшивки в трубах PE-X представляет собой сложный процесс, который включает в себя несколько факторов, в том числе тип используемого метода сшивки, уровень сшивки и используемый метод испытаний.

Сшивание — это процесс, при котором полимерные цепи в полиэтилене химически связываются друг с другом, образуя трехмерную сеть. Этот процесс улучшает физические и химические свойства полиэтилена и повышает его производительность в условиях высокого давления.

Сшивание может быть достигнуто с помощью различных методов, включая облучение электронами (радиационное), пероксидное и силановое сшивание — данные методы являются наиболее распространенными. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, и тип используемого метода сшивания может повлиять на уровень сшивки и свойства трубы PE-X.

Сам химический элемент и способы его катализации и определяют методы сшивки:

- PE-Xa- пероксидный
- PE-Xb - силановый
- PE-Xc – радиационный

Компания **РОСТерм** дает выбор клиентам и производит сшитый полиэтилен двумя способами: PE-Xa и PE-Xb.

Сегодня завод Ростерм является единственным российским производителем аксиальной системы PE-Xa, где трубы PE-Xa и фитинги PPSU/PVDF для систем отопления производятся на одной площадке. Мощности завода позволяют выпускать до 60 млн метров PE-Xa в год.