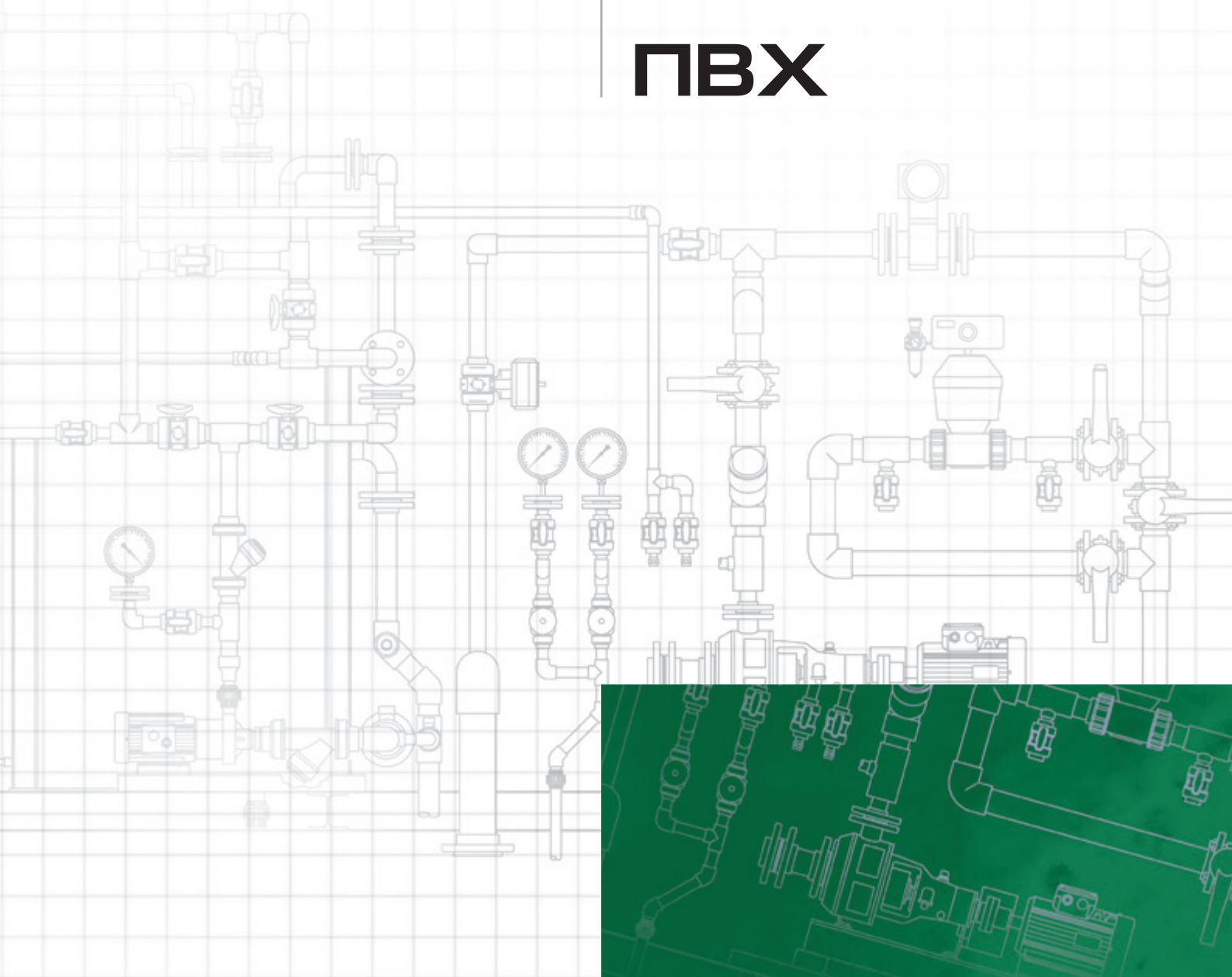




Общие характеристики

# ПВХ



## Общие характеристики

НПВХ (непластифицированный поливинилхлорид) впервые был получен путём процесса полимеризации винил хлорида в 1930 году в Германии. Благодаря присутствию хлора в молекуле ПВХ, полимер получил отличные характеристики термической стабильности, химической и механической стойкости при рабочих температурах до 60°C.

Различные добавки и стабилизаторы модифицируют состав ПВХ, меняя его характеристики, что позволяет применять этот материал во всевозможных областях промышленности для транспортировки жидкостей под давлением.

ПВХ представляет собой одно из наиболее экономичных решений среди всех возможных термопластиковых материалов. Системы трубопроводов из ПВХ позволяют решить различные проблемы, связанные с транспортировкой жидких сред как в промышленности, так и ЖКХ. Основные преимущества систем из ПВХ связаны с характеристиками материала:

- ПВХ инертен к большинству неорганических соединений — щелочей, кислот, солей, парафиновых и алифатических углеводородов. Не рекомендуется использовать с полярными органическими растворителями, включая хлорированные и ароматические типы.
- Уникальная молекулярная структура гарантирует низкий коэффициент теплопроводности ( $\lambda = 0,15 \text{ W/m}^\circ\text{C}$  в соответствии с ASTM C177), что обеспечивает отсутствие конденсата и низкие потери тепла.
- Низкая проницаемость кислорода и сокращенная абсорбция воды (0,1% при 23°C в соответствии с ASTM D570).
- Слабое старение материала благодаря физическим и химическим свойствам ПВХ смолы.
- Все компоненты подходят для транспортировки питьевой воды, напитков и пищевых продуктов. Все компоненты одобрены NSF и имеют гигиенические сертификаты.
- Материал обладает прекрасными механическими характеристиками и отличной ударной прочностью, что позволяет ПВХ работать при рабочем давлении до 16 атмосфер при 20°C.
- ПВХ также обладает прекрасными характеристиками пожарной стойкости, температура воспламенения 399°C. Поддержание горения возможно только в экстремальных условиях, при концентрации кислорода в воздухе в два раза выше атмосферного или при наличии открытого пламени.  
Температура воспламенения: 399°C.  
Предельный кислородный индекс: 45%.  
Класс UL 94: V0.
- Выбор различных типов соединений позволяет минимизировать расходы по монтажу.

Все данные настоящей публикации носят справочный характер. Гарантии предоставляются в соответствии с международными нормами и правилами. Компания FIP оставляет за собой право на внесение изменений в номенклатуру продукции, приведенную в данном каталоге.

## Физических характеристики ПВХ

ПАРАМЕТР	МЕТОД ТЕСТИРОВАНИЯ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЯ
Плотность	ISO 1183	г/см <sup>3</sup>	1,38
	ASTM D792	г/см <sup>3</sup>	1,38
Модуль эластичности	ISO 527	МПа=N/mm <sup>2</sup>	3000
Ударная прочность по IZOD с надрезом при 23°C	ASTM D256	J/m	50
Относительное удлинение при разрыве	ISO 527	%	50
Твёрдость по шкале Роквелла	ISO 868	Shore D	80
Предел прочности на растяжение	ISO 527	МПа=N/mm <sup>2</sup>	50
Теплостойкость по VICAT (B/50)	ISO 306	°C	76
Температура деформации при нагреве (0,46 Н/мм <sup>2</sup> )	ASTM D648	°C	86
Теплопроводность при 23°C	DIN 52612-1	W/(m°C)	0,15
	ASTM C177	W/(m°C)	0,15
Коэффициент термического расширения	DIN 53752	m/(m°C)	8 x 10 <sup>-5</sup>
	ASTM D696	m/(m°C)	8 x 10 <sup>-5</sup>
Предельный кислородный индекс	ISO 4859-1	%	45
	ASTM D2863	%	45

## Разрешения и сертификаты качества

- IRH**  
 Шаровые краны FIP ПВХ одобрены IRH для ACS Сертификат №04 ACC NY 129
- BUREAU VERITAS — Франция**  
 Сертификат N.07123/COBV  
 Пригодность поливинилхлорида (ПВХ) для использования при транспортировке и очистке воды для хозяйственно-бытовых нужд, а также водоподготовки и систем кондиционирования для морских судов.
- ГОСТ-Р**  
 Запорно-регулирующая арматура FIP сертифицирована по стандартам ГОСТ Р сертификат соответствия РФ №РОСС ИТ.А1077 В06265, одобрена Ростехнадзором и имеет гигиенический сертификат.
- TA-Luft**  
 Запорная арматура из ПВХ прошла тестирование «TA-Luft» и сертифицирована MPA Штутгарт в соответствии с техническими инструкциями по контролю за качеством воздуха TA-Luft/ VDI2440.
- DIBt (Deutsche Institut für Bautechnik)**  
 Запорно-регулирующая арматура FIP протестирована и одобрена DIBt (Германия), сертификат N.Z-40.23-434.



TA-Luft

DIBt

