



Варшавское ш-се 28А, стр.1, tel: +7 495 1754039, +7 977 6494039, +7 977 6494070, WWW.INTERMETAL.RU

Основные преимущества теплопроводов в ППМ изоляции:

- канальная, бесканальная, надземная виды прокладки;
- трубы в ППМИ гарантируют безаварийную работу в течение не менее **30 лет**;
- потери тепла при доставке теплоносителя до потребителей не превышают **2%**;
- согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» теплопроводам в ППМИ не требуется система ОДК;
- при наземной прокладке поверхность ППМИ защищается только от воздействия ультрафиолетовых лучей с помощью акриловых красок;
- труба в ППМИ не боится увлажнения и является гидрофобной;
- отличается высокой теплостойкостью (**до +150оС**);
- ППМ изоляция является **диэлектриком** и защищает теплопровод от наружного влияния блуждающих токов;
- низкие затраты на монтаж и эксплуатацию, дешевизна фасонных изделий;
- изолируемые диаметры труб **Ø 25...820 мм**.

Все это позволяет рассматривать теплопроводы в ППМ изоляции, как альтернативу широко распространенному ППУ. Важным является и тот факт, что ППМИ не требуется защита от механических повреждений, пределы прочности при изгибе и сжатии в 1,5 – 2 раза выше, чем у ППУ, тепловые потери при локальных повреждениях минимальны и, самое главное – **стоимость ниже, чем у ППУ на 10...15%!**

В 2003 году конструкция теплопроводов в ППМИ включена в **СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»**, сертифицирована ТЭК РФ и ГУП г. Москвы «Мосстройсертификация». Решением коллегии №10/6 от 18.12.06г. рекомендована к применению Министерством Строительного Комплекса Московской области.

На сегодняшний день поставлено более **800 000 км.** тепловых сетей в ППМ изоляции различных диаметров, для более чем 1360 теплоснабжающих организаций Российской Федерации и ближнего зарубежья.

Примечание:1. Стоимость компонентов для изоляции стыков входит в стоимость изоляции линейного участка теплопровода.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ДЛЯ БЕСКАНАЛЬНОЙ ПРОКЛАКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
(по данным ОАО «ВНИПИэнергопром» г. Москва на 2008 год.)**

Показатели	Применяемые конструкции				
	ППМИ	Армо- пено- бетон	Битумо- перлит	Фенольный поропласт	ППУ
Плотность, кг/м ³ в том числе: теплоизоляционного слоя	200-250 80-100	500- 600 500	450-600 550	100 100	80-100 80
Предел прочности, МПа: при сжатии при изгибе	1,2 1,7	0,8 0,3	0,4 0,2	0,2 0,3	0,3
Адгезия к трубе, МПа	0,4	0,1	нет	0,12	0,12
Водопоглощение при 20 С по массе в % за 30 суток	1,5	150	90	600	8
Скорость коррозии мм/год: без анодн. поляризации с анодной поляризацией	0,03 0,06	0,35 0,65	0,55 0,75	0,37 0,50	0,05 0,10
рН среды (исходной)	7,00	10,00	5,00	5,00	7,00
Теплопроводность, Вт/м°С при максимальной температуре эксплуатации	0,048	0,13	0,12	0,04	0,04
Термостойкость С	150	180	130	150	130
Обработка труб под изоляцию	не тре- буется	ОБЯЗАТЕЛЬНА			
Антикоррозионное покрытие на трубе под изоляцию	не тре- буется	ТРЕБУЕТСЯ			не тре- буется
Защита изоляции от меха- нических повреждений	не тре- буется	ОБЯЗАТЕЛЬНА			
Срок службы, лет	30	15	8	15	25

