



Попередньо теплоізольовані пінополіуретаном труби із поліпропілену з захисною оболонкою із поліетилену призначені для мереж центрального опалення при підземному прокладанні, з захисною оболонкою із оцинкованої сталі - для надземного прокладання.

Пінополіуретан має найнижчу поміж сучасних теплоізоляційних матеріалів теплопровідність ($0,025-0,033$ Вт/м $^{\circ}$ С), 50 мм пінополіуретану замінює приблизно 100 мм мінеральної вати. Це дає можливість максимального енергозбереження інженерних мереж житлово-комунальних, промислових і господарських підприємств. Щільність пінополіуретану не менше 60 кг/м 3 , міцність на стиск при 10%

деформації не менше 0,3 МПа, водопоглинання по об'єму на протязі 24 годин 0,2%. Висока вологостійкість і міцність дозволяють використовувати пінополіуретан для підземного прокладання.

Термін використання з незмінними технічними характеристиками складає більше 30 років. На протязі всього терміну використання не відбувається усадка і зміни в структурі матеріалу. Температура використання від -50° С до $+95^{\circ}$ С. Технологічність і простота монтажу дозволяють проводити роботи швидко в будь-який час року без спеціальних засобів захисту. Теплоізоляція з пінополіуретану монолітна, безшовна, не утворює містків холоду. Пінополіуретан інертний до лужних і кислотних середовищ, не токсичний і безпечний для людини.

Застосування теплоізольованих пінополіуретаном труб дозволяє збільшити термін служби теплотрас до 30-40 років, знизити теплові втрати в 10 разів до 2%, знизити капітальні витрати на 15-20% (не потрібне будівництво каналів, камер для установки запірної арматури), експлуатаційні в 9 разів, ремонтні в 3 рази. Наявність системи оперативного-дистанційного контролю дозволяє встановлювати і усувати дефекти і, як наслідок, запобігати типовим аваріям для теплових мереж інших конструкцій.

Використання труб з поліпропілену суттєво продовжує термін служби трубопроводу. Істотною перевагою поліпропіленових труб в порівнянні зі сталевими є їх мала вага, простий і швидкий монтаж, стійкість до корозії, тривалий термін служби. Для попередньо теплоізольованих труб з поліпропілену немає потреби в захисті від блукаючих струмів та улаштуванні дренажної системи.