



ВЕЛИКОГАБАРИТНІ ПОЛІМЕРНІ КОНСТРУКЦІЇ

з пустотілою
(СТІЛЬНИКОВОЮ)
БУДОВОЮ
СТІНКИ



Корпорація "Енергоресурс-інвест" – визнаний лідер вітчизняного ринку попередньо ізольованих труб та фасонних елементів для теплотрас і мереж гарячого водопостачання. Саме тут внаслідок успішно реалізованого інноваційного проекту в середині 90-х років було налагоджене перше в країні серійне виробництво труб з пінополіуретановою ізоляцією, що стало знаковою подією в розвитку української теплоенергетики. Творчий пошук колективу Корпорації та значні інвестиції постійно спрямовані на розширення номенклатури виробів і розробку нових технологій, обладнання для вирішення актуальних проблем комунального господарства України. Вагомим кроком у цьому напрямку стало освоєння й представлення на вітчизняному ринку принципово нової продукції "Енергоресурс-інвест" – великогабаритних полімерних труб та конструкцій з пустотілою (стільниковою) будовою стінки.

Технологія виробництва конструктивних елементів з пустотілими стінками представляє собою безперервний процес намоту-

вання на спеціальних пристроях звичайних водопровідних ПЕ труб $\varnothing 20\text{--}110$ мм, виготовлених за ТУ У В.2.7-25.2-32926466-002, з їх одночасним екструзійним зварюванням і заповненням проміжків між витками розплавленою поліетиленовою масою – як з внутрішньої, так і з зовнішньої сторони. Кількість шарів стінки (один або два) визначається, виходячи з величини внутрішнього тиску, зовнішніх (переважно ґрунтових) навантажень, впливу фізичних і хімічних факторів, які повинен витримувати виріб протягом розрахункового терміну експлуатації.

У виробництві задіяне унікальне обладнання, розроблене фахівцями Корпорації "Енергоресурс-інвест", а її ексклюзивна технологія вигідно відрізняється від зарубіжних аналогів:

- передбачає виробництво не лише в стаціонарних (заводських), але й у польових умовах. При потребі (габаритах конструкцій діаметром понад 2500 мм і/або значних обсягах замовлення) мобільне устаткування, що міститься на одній довгомірній вантажівці, можна



доставити на об'єкт Замовника і розгорнути виробництво безпосередньо на місці монтажу стільникових конструкцій. Для цього, крім звичайних водопровідних ПЕ труб $\varnothing 20\text{--}110$ мм у бухтах від найближчого виробника, знадобиться лише електроживлення із встановленою потужністю 150 кВт.

Нижченаведені переваги поліетиленових труб та великогабаритних виробів зі стільниковою будовою стінки обумовлені як властивостями матеріалу виробів так і їх конструкцією:

- мала питома вага при високій кільцевій жорсткості;
- висока ударна міцність в робочому діапазоні температур;
- стійкість до впливу хімічних і ра-



діоактивних речовин (не піддаються корозії);

- стійкість до понижених температур та сейсмічної активності;
- високий опір стиранню (зношуванню), в т.ч. – абразивному;
- герметичність трубопроводів, ємностей та конструкцій;
- нетоксичність (придатні до використання в контакті з питною водою та харчовими продуктами);
- простота і надійність зварювання дозволяє виготовляти конструкції складної конфігурації.

Технологія передбачає виготовлення полімерних стільникових конструкцій циліндричної (труби), сферичної (днища), плоскої (плити) і конічної форм. Такий набір конструкційних елементів відкриває великі можливості застосування стільникових конструкцій, тож Корпорація пропонує широкий асортимент виробів. Поліетиленові труби зі стільниковими стінками – основний конструкційний матеріал для будівництва і реновації низькопапірної і гравітаційної каналізації, промислових стоків, систем водопостачання, дощової каналізації, зрошувальних колекторів., Корпорація "Енергоресурс-інвест" виготовляє **одно- і двошарові стільникові труби та фасонні елементи** Ø600 ÷ 6000 мм з кільцевою жорсткістю SN2, SN4 і SN8 (ТУ У В.2.5-25.2-30336890-009:2007).

Ефективною заміною залізобетонних аналогів є поліетиленові колодязі та каналізаційні насосні станції з стільниковою будовою стінки Ø1000 + 3000 мм, а саме:



- **колодязі водопровідні** (ТУ У В.2.5-45.6-30336890-011)
 - для обслуговування запірної арматури зовнішніх мереж водопостачання;
 - для встановлення пожежних гідрантів;
- Згідно проектних рішень водопровідні колодязі виготовляються повної монтажної готовності із запірною-регулюючою арматурою, герметично ввареними вхідним і вихідними патрубками, дренажем і т.д.

- **колодязі каналізаційні** (ТУ У В.2.5-45.6-30336890-012)
 - оглядові (лінійні. поворотні та вузлові);
 - лінійні з відстійною частиною;
 - перепадні (з водовідбійною стінкою або направляючим стояком);
 - ексцентричні.

Колодязі каналізаційні поставляються на вимогу Замовника із лотковою частиною в поліетиленовому або бетонному виконанні та ввареними поліетиленовими патрубками для приєднання каналізаційних трубопроводів заданої конструкції.

- **збірні каналізаційні насосні станції (КНС)** Ø1400 ÷ 4000 мм згідно з ТУ У В.2.5-45.6-30336890-012.

Можуть поставлятися із вмонтованим насосним обладнанням та автоматикою – повної монтажної готовності. Монтаж такої КНС здійснюється протягом одного світлового дня. Для встановлення таких КНС в мокрі ґрунти з високим рівнем ґрунтових вод на корпусі пе-



редбачені конструктивні виступи для бетонного підвантаження. Розроблені варіанти підвантажень в котловані, поза ним та комбіновані.

На базі пластмасових виробів зі стільниковими стінками Корпорація виготовляє резервуари чистої води для комунального і промислового водопостачання, протипожежні та технологічні резервуари:

- **резервуари питної води, проти-пожежні резервуари**, водонапірні башти (колони), ємності для будинкових запасів питної води виконуються згідно з ТУ У В.2.5-45.6-30336890-010; конструкцією передбачені системи переливу, спорожнення, рівнеміри, регулююча автоматика, приєднувальні патрубки, при необхідності – погрузні насоси.

Ще один пакет пропозицій складають зварні полімерні контейнери, цистерни та інші ємності для зберігання або транспортування харчових продуктів, хімічних речовин і відходів, гербіцидів та мінеральних добрив.

Суттєво розширити рамки застосування даної продукції дозволило розробка технології і освоєння випуску вискоєфективних **автоматизованих комплексів біологічного очищення стічних вод** (ТУ У 29.2-30336890-015) та **установок очистки поверхневих і підземних вод для питного водопостачання**. В розробці технології біологічного очищення стоків приймали участь як фахівці Корпорації, так і провідні спеціалісти наукових закладів України.

Наявна виробнича база, проектно-технічний центр, потужності будівельно-монтажного підприємства Корпорації дозволяють реалізовувати комплексні проекти по будівництву систем теплопостачання, водопостачання та водовідведення як окремого об'єкту так і населеного пункту від початку проектних робіт до монтажу, пусконаладжувальних робіт і здачею в експлуатацію.