

СКЛО- ТА БАЗАЛЬТОПЛАСТИКОВІ ТРУБИ ДЛЯ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА СПОСІБ ЇХ З'ЄДНАННЯ

**Карандашов О.Г., Підгорна Л.П., Данільцев В.Г., Висоцька А.О.,
Васильченко В.С.**

*Національний технічний університет “Харківський політехнічний
інститут”, ТОВ “Стеклопластиковые трубы», м Харків*

Труби на основі склопластиків, що отримують методом намотки, мають високу міцність, достатньо малу вагу, надійність при експлуатації в широкому температурному інтервалі, високу хімічну та атмосферостійкість, не піддаються впливу корозії та гниттю, не потребують зварних робіт при монтажі.

Підприємством ТОВ «Стеклопластиковые трубы» виробляються труби на основі традиційного епоксидного зв'язного гарячого тверднення з використанням епоксидного олігомеру ЕД-20, твердника метилтетрагідрофталевого ангідриду, прискорювача УП-606/2 та склоровінга, які пропонуються для транспортування рідин технічного призначення.

Метою даних досліджень було вивчення можливості використання нових складників зв'язного та іншого наповнювача для виробництва труб з поліпшеними санітарно-хімічними показниками, підвищеною термостійкістю та стійкістю до дії гарячої води і підвищеного тиску, які б можливо було рекомендувати для транспортування холодної та гарячої води.

Використовували епоксидні олігомери СНS-Ероху 520, Epidian 6, твердники ХТ-152Б, УП-0638/1, УП-583д, базальторовинг та базальтотканину у порівнянні з традиційними матеріалами. Вивчали такі показники, як ступінь тверднення зв'язного, вміст зв'язного в скло-та базальтопластику, міцність при статичному вигині, розтяжінні, ударну в'язкість, кільцеву жорсткість, теплостійкість скло- та базальтопластиків, а також їх водостійкість, стійкість до дії різних хімічних середовищ та санітарно-гігієнічні показники.

Процес тверднення скло- та базальтопластиків відбувався за допомогою як теплоелектронагрівачів, так і інфрачервоних нагрівачів.

Вивчали також методи з'єднання отриманих труб.

В результаті досліджень обрані оптимальні склади зв'язних та наповнювачів і режими їх тверднення, що дозволять отримувати якісні вироби з поліпшеними санітарно-гігієнічними показниками Також обрані клейові склади, які дозволять виконувати монтажні-ремонтні роботи при з'єднанні скло- та базальтопластикових труб.