

УДК 699.86

Ю.О. Якушев

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ВИКОРИСТАННЯ СЕНДВІЧ -ПАНЕЛЕЙ У БУДІВНИЦТВІ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ**

Yu.O. Yakushev

### **USE OF SANDWICH PANELS IN THE CONSTRUCTION OF INDUSTRIAL BUILDINGS**

Регулярне дорожчання енергоносіїв спричинило питання до енергоефективності промислових об'єктів. Поряд із цим спорудження будівель промислового призначення вимагає застосування ефективних стінових заповнювачів, що пришвидшували б терміни будівництва та забезпечували надійну теплоізоляцію. Саме тому протягом останнього часу все більшої популярності набувають сендвіч-панелі (Рис.1).

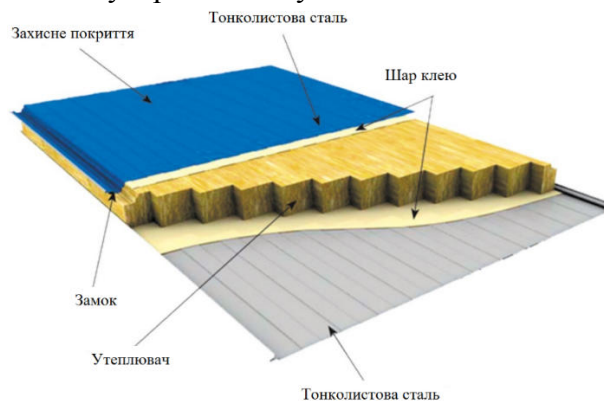


Рисунок 1. Структура сендвіч-панелей

Виготовлені в заводських умовах сендвіч-панелі сприяють зменшенню тривалості будівельно-монтажних робіт та зниженню кількості «мокрих процесів» на будівельному майданчику. Найбільш поширеними утеплювачами є:

- мінеральна вата (базальтове волокно);
- пінополіуретан ППУ;
- пінополістирол;
- поліізоціанурат;
- скловолокно.

При виборі теплоізоляційного матеріалу необхідно враховувати не лише вологість навколишнього середовища, а й ступінь вогнестійкості. Так, вироби на основі мінеральної вати втрачають свої теплозахисні властивості при незначному зволоженні, однак мають відносно високі показники вогнестійкості. Вироби на основі пінополістиролу, навпаки, характеризуються низьким рівнем вогнестійкості але при цьому краще зберігають теплозахисні властивості при потраплянні вологи.

Профілі бувають двох типів: стінові та покрівельні. Стінові сендвіч-панелі за типом зовнішнього профілю поділяються на гладкі, прості профільовані й декоративні профільовані (сайдингові). Покрівельні сендвіч-панелі можуть бути профільованими з обох боків або тільки із зовнішньої сторони.

Таким чином, використання таких панелей забезпечує підвищення енергоефективності промислових будівель поряд із скороченням термінів будівництва, що позитивно впливає на терміни окупності.