

# ВИКОРИСТАННЯ ПЛАСТИНЧАСТИХ ТЕПЛОБМІННИХ АПАРАТІВ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОВИХ ВЕР ПЕЧЕЙ СКЛОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Морозов О.Є., Кошельнік О.В.

*Національний технічний університет*

*«Національний політехнічний інститут», м. Харків*

Для підвищення ступеня використанні палива в печах скловарного виробництва пропонується для утилізації теплоти димових газів, що відходять, використовувати зварені пластинчасті теплообмінні апарати з поперечною течією для середовищ газ-рідина або газ-газ (рис. 1).

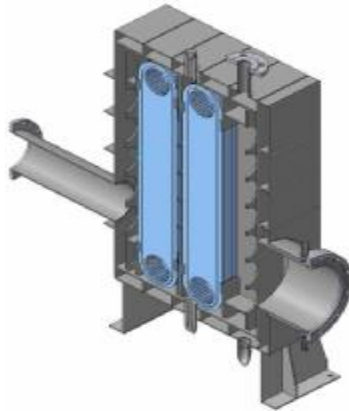


Рис. 1. Пластинчастий теплообмінник для утилізації викидних газів

Апарати даної конструкції можуть бути використані при рівні температур газів до 600 °С при незначному збільшенні аеродинамічного опору газового тракту печі.

На відміну від працюючих сьогодні у подібних утилізаційних схемах трубчастих котлах-утилізаторах, застосування пластинчастих теплообмінників дає можливість значно знизити загальну вартість системи утилізації за рахунок інтенсифікації процесів теплообміну в щільних каналах пластин. Як наслідок, при цьому зменшується металоємність, габарити теплообмінних апаратів, а також значно скорочуються експлуатаційні витрати на обслуговування устаткування. Застосування теплообмінників даної конструкції дозволяє знизити температуру димових газів, що йдуть, до рівня 250 – 280 °С, а також отримати пару з температурою 190 – 230 °С і тиском до 2 МПа.