

## **УТИЛІЗАЦІЯ ПРОДУКТІВ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У БЕТОНАХ**

Майстренко О.Ф., к.т.н, доцент

*(кафедри залізобетонних конструкцій та транспортних споруд)*

Однією з технологічних проблем, пов'язаних з експлуатацією підприємств по термічній переробці твердих побутових відходів (ТПВ), є потреба в знешкодженні і використанні залишкових продуктів спалювання. У ОДАБА були досліджені продукти спалювання побутових відходів чотирьох заводів України з метою з'ясування можливості їх утилізації [1].

Відомо, що продукти спалювання ТПВ складаються з золошлакової суміші (зола, шлак) і золи-унос. Компоненти продуктів спалювання ТПВ неоднорідні через різне походження і тому, істотно відрізняються між собою щільністю, міцністю, хімічним складом. З цієї причини накладається ряд обмежень пов'язаних з використанням їх в промисловості будівельних матеріалів. На підставі проведених досліджень нами встановлено, що одним з методів стабілізації складу продуктів спалювання може бути поділ їх на окремі фракції. Механізм стабілізації полягає в тому, що близькі за походженням компоненти ТПВ після спалювання утворюють частинки з близькими геометричними параметрами. В результаті розкид показників фізико-хімічних властивостей кожної з отриманих фракцій зменшується, стабілізується склад.

Заповнювачі, отримані з фракціонованих продуктів спалювання не поступаються за своїми характеристиками паливним золам і шлакам. На підставі проведених досліджень, а також з огляду на досвід з використання горілих порід, паливних зол і шлаків були розроблені і затверджені технічні умови для шлакового піску і шлакового щебеню [2,3]. Такі заповнювачі можуть бути використані в різних складах бетонів, які були розроблені та досліджені в ОДАБА [1].

### *Література*

1. Дорофеев В.С., Жудина В.И., Майстренко О.Ф / Использование продуктов сжигания твердых бытовых отходов в строительстве / - Одесса: Город мастеров, 2002. -134с.

2. ТУУ 40-02071033-011-95 «Песок шлаковый и смесь золошлаковая от сжигания твердых бытовых отходов для строительных работ».

3. ТУУ 40-02071033-010-95 «Щебень шлаковый от сжигания твердых бытовых отходов для бетонов».