

В.П. Єфименко,
С.М. Скребнєва

НОВІ ВИДИ В'ЯЖУЧИХ ДЛЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ З ВІДХОДІВ ВЗУТТЕВОГО ВИРОБНИЦТВА

В даний час, у зв'язку з постійним зростанням цін на енергетичні ресурси, з метою їх економії, ефективних способів теплоізоляції, передбачається розширення номенклатури теплоізоляційних матеріалів. Ефективна теплоізоляція підвищує стабільність технологічних процесів, їх продуктивність, знижує питомі витрати теплової енергії, масу і габарити конструкцій, збільшує термін їх служби, покращує умови праці. У зв'язку з цим зростає потреба у використанні ефективних конструкційних і теплоізоляційних матеріалів з недефіцитної сировини.

Піднімається проблема застосування ефективних теплоізоляційних матеріалів з недефіцитної сировини з високими фізико-технічними характеристиками, а саме композиційних теплоізоляційних матеріалів на основі в'яжучих з відходів шкіряного виробництва, які є безпечними для екологічного стану навколошнього середовища.

Широке розповсюдження традиційних неорганічних в'яжучих, а також в'яжучих на основі синтетичних смол, переважно карбамідних, фенольних, фенолформальдегідних та інших, частково забезпечують вимоги сучасного

будівництва, але основним недоліком вказаних матеріалів є те, що сировина для їх виготовлення дефіцитна і дорога. Крім того, при експлуатації синтетичних полімерів, виділяються токсичні речовини, як результат їх деструкції.

Тому перспективним напрямом є використання природних сировинних в'яжучих матеріалів, які на сучасному етапі розглядаються, як відходи виробництва.

Відомі композиції в'яжучі основою яких є відходи шкіряного виробництва. Основним недоліком яких є те, що із-за наявності в них значної кількості жирів, вони є недовговічними.

Проведені розробки композиційних матеріалів на основі відходів взуттєвого виробництва у вигляді обрізі дубленої шкіри, в яких відсутні жирові компоненти і неорганічних в'яжучих, у вигляді бентоколойду, що дозволяє сумістити корисні властивості органічних і неорганічних в'яжучих, збільшити довговічність, розширити номенклатуру, вирішити проблеми утилізації відходів.