



**ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА
1899**

ТЕХНОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ГРАНІТНОГО АБО ВАПНЯКОВОГО ВІДСІВУ

РОЗРОБНИКИ: доц. Дрешняк О.С., доц. Дрешняк Н.С.,
доц. Березняк О.О., н.с. Чечель П.О., н.с. Березняк О.О., н.с. Шутов В.Ю.

НАПІВМОБІЛЬНИЙ МОДУЛЬ ГЛИБОКОГО ЗБАГАЧЕННЯ



ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Продуктивність по твердому, т/год	30-200
Енергоспоживання, кВт	37-150
Споживання води, куб.м/год	60-600
Кількість фракцій, шт	3-7

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ІНВЕСТОРА

Вартість напівмобільного модулю глибокого збагачення відсіву – 70,0-250,0 тис.євро.
Термін виконання дослідницьких робіт – 1 міс.
Термін виконання проектних робіт – 2 міс.
Термін виготовлення – 4 міс.
Термін окупності – 16 міс.

СУТНІСТЬ

Технологія полягає в збагаченні супутнього видобутого піску до кондиційних вимог EN (ASTM) та примусовому пришвидшеному осіданні глинистих часток використаної води, що дозволить зменшити об'єми споживання технічної води та скоротити обсяги будівельних робіт з облаштування шламонакопичувача. Завдяки високій продуктивності модулю (до 150 т/год по твердому) та широкому асортименту отриманих продуктів можна забезпечити виробництво вузьких класів крупності відсіву (фракції 5-10 мм, 2-5 мм, 0,63-2 мм, 0,06-0,63мм). Клас крупності -0,06 мм можна використати в якості заповнювача при виробництві цементу. Також можна покращити оборотний цикл технічної води завдяки сучасній технології мобільного шламонакопичувача Aquacircle.

ОБЛАСТЬ ЗАСТОВУВАННЯ

Використання модуля глибокого збагачення в якості «green recycling» з метою отримання високоякісних збагачених митих фракцій з гранітного чи вапнякового відсіву дозволить облаштувати виробництво бруківки або плитки ФЕМ.

Технологія прискореного осідання твердих часток з оборотної води, що продукує малий цикл її обертання і зменшення обсягів використання кар'єрного транспорту для переміщення штучного шламонакопичувача, а також вилучення збагаченого піску в якості окремого супутнього продукту.

КІНЦЕВА ПРОДУКЦІЯ

Фракція сировини 5-10 мм, 2-5 мм, 0,63-2 мм, 0,06-0,63 мм та 0-0,06 мм. Технологічна вода прискореного обертання за рахунок використання пептизаторів (актуально в літній період роботи або на ділянках зі зменшеним водопитоком). Технологія ґрунтується на гравітаційних процесах взаємодії зерен кварцу та глинистих часток за допомогою авторської установки.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

Покращена система змочування вхідної сировини дозволяє відділяти глинисті частки вже на початковій стадії збагачення. Вилучення збагаченого піску відбувається у розвантаженні високочастотного грохота (це зменшує втрати піску із-за системи промивання під тиском). Використання пептизаторів пришвидшує цикл використання оборотної води та зменшує час на освітлення (зменшує довжину і об'єм шламонакопичувача).

НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19
Тел./ф.: +38(056)744-62-11, +38(056)247-32-09
E-mail: dreshpak.o.s@nmu.one
www.nmu.org.ua www.technology.nmu.org.ua