

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОГЕННОЇ СИРОВИНИ У КЕРАМІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Мураховська О.О.

Науковий керівник – Шаповал С.В., канд. техн. наук, доцент

Зростання виробництва підприємств видобувних галузей промисловості та металургії, неминує супроводжується зростанням утворення відходів. Тому утилізація техногенних відходів є однією з найважливіших задач у світі. Виробництво будівельної кераміки є одним з найбільш матеріалоемних, тому у цій галузі перспективним є використання техногенних відходів, здатних виконувати різні функції: флюсуєчу, армуєчу, забарвлюєчу тощо. Багаторічний досвід доводить перспективність широкого залучення гірничо-промислових відходів, що дозволяють інтенсифікувати процеси спікання та фазоутворення клінкерної кераміки за умов енергоощадного випалу, а також отримати широку кольорову гаму виробів, відповідно до вимог ринку будівельних матеріалів. Розробка нових ефективних ресурсощадних технологій із застосуванням нових видів мінеральної сировини дозволить вітчизняним підприємствам виключити далекі перевезення, суттєво зменшити виробничі витрати та збільшити конкурентоспроможність продукції. Широке впровадження практики використання гірничо-промислових відходів у технології клінкерних керамічних матеріалів сприятиме комплексному використанню природних ресурсів, що є одним із основних умов раціонального природокористування. Відходи, що утворюються при переробці гранітних порід (бутовий камінь і шебін) називають відсівами. Видобування та обробка гранітів, сієнітів, габро, діабазів, лабрадоритів ведеться в Житомирській, Черкаській, Кіровоградській, Вінницькій, Дніпропетровській та Донецькій областях України. Тільки по наближеним оцінкам загальний обсяг відсівів, що утворюються щорічно на підприємствах гірничо-видобувного комплексу, становить близько 15 млн. м³. Гранітні відсіви є найменш затребуваною фракцією відходів каменедробіння, яка найчастіше застосовується для посипання паркових і садових доріжок і облаштування тенісних кортів тощо. Виробництво оздоблювального каменю також є джерелом утворення величезної кількості відходів. Так, під час блочного видобування в кар'єрі вихід товарного блоку складає 32 % та, відповідно, відходи – 68 %. Використання відсівів як мінеральної сировини є безумовно перспективним у технології будівельної кераміки та композиційних матеріалів.