

АНГОВНІ ПОКРИТТЯ ТЕМНО-КОРИЧНЕВОГО КОЛЬОРУ З БУЗКОВИМ ВІДТІНКОМ ДЛЯ ЛИЦЬОВОЇ КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ

О. С. Хоменко, канд. техн. наук, доцент

*ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»,
49005, Дніпро, пр. Гагаріна, 8
e-mail: elenahtks@ukr.net*

В сучасному будівництві зростає попит на облицювальні матеріали з високими експлуатаційними та естетичними властивостями. До них відноситься ангобована керамічна цегла, яка набуває все більшої популярності, оскільки колірна різноманітність покриттів дозволяє втілювати будь-які дизайнерські рішення.

Актуальними сьогодні є будівельні вироби темних кольорів з різноманітними відтінками, тому за мету було поставлено розробити склад декоративного покриття темно-коричневого кольору з бузковим відтінком, яке можна було б застосовувати для ангобування керамічної цегли однократного випалу.

Основні компоненти ангобу було обрано з урахуванням їх ролі при спіканні та взаємодії з керамічним черепком, мас. %: глина світложгуча 10÷30, білий прозорого скла 15÷25, руда марганцева 45÷65. Глина світложгуча призначена для забезпечення реологічних властивостей ангобного шлікеру на стадії його приготування та адгезійного зчеплення з керамічною основою. Склобій – для інтенсифікації спікання керамічних матеріалів, а марганцева руда, окрім того, що додатково сприяє спіканню ангобного шару, також є основним джерелом насиченого темно-коричневого кольору покриття з бузковим відтінком.

Ангобні шлікери піддавали тонкому мокрому помелу до залишку на ситі № 0063 менше 0,5 %, при цьому властивості ангобу змінювались в межах: текучість 17÷22 с, усадка повітряна 1,7÷2,5 %, усадка вогнева (після випалу при 1050 °C) 2,0÷3,4 %, водопоглинання спеченого шару покриттів 3,5÷4,2 %.

Встановлено, що найбільш якісні зразки було отримано при мінімальному вмісті глини та максимальній кількості склобою і марганцевої руди у складі ангобу. При цьому найбільшої уваги потребує погодження усадочних процесів обох матеріалів на етапах сушіння і випалу. Керамічний напівфабрикат, виготовлений методом екструзії з пластичних мас, має значно більшу повітряну усадку, ніж ангобна композиція. Тому більш якісні покриття отримали при нанесенні на висушений виріб, а не на свіжозформований.

Таким чином, встановлено можливість отримання ангобних покриттів насичених темно-коричневих кольорів з бузковим відтінком, що дозволить розширити існуючий асортимент будівельної продукції.