

УДК 691

Лопаський В. - ст. гр МБмн-61

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАСТОСУВАННЯ ВЕРМИКУЛІТУ В БУДІВНИЦТВІ

Науковий керівний: к.т.н., професор, Бодрова Л.Г.

Lopatskyi V.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

APPLICATION OF VERMICULITE IN CIVIL ENGINEERING

Supervisor: Bodrova L.

Ключові слова: утеплювач, вермикуліт.

Keywords: heat insulation, vermiculite.

На сьогодні в будівництві присутня одна з акцентованих проблем як для новобудов, так і для експлуатованих будівель і споруд - це їхнє утеплення.

Застосовуючи спучений вермикуліт, можна домогтися розв'язання цієї проблеми зі значним економічним ефектом. Одночасно зі зменшенням витрат на збереження тепла в будівлях і спорудах розв'язуються такі проблеми, як їхній вогнезахист, шумовипромінювання і звукопоглинання внутрішніх приміщень, а також низка інших проблемних питань, що виникають при облаштуванні будинків і споруд.

Серед величезної кількості видів мінеральної сировини найбільш прийнятними є силікати та їхні різновиди, що являють собою складні композиції, які містять оксид. До них належить сировина як природного, так і техногенного походження. А серед природних мінералів найбільш затребуваними є перліт і вермикуліт. Ці мінерали після теплової обробки знайшли широке застосування у складі композиційних матеріалів і як основа в теплоізоляційних матеріалах і конструкціях. [1]



Рис. 1. Загальний вигляд плити із вермикуліту

Оштукатурювання стін бетоно-вермикулітовими сумішами зовні захищає їх від негоди і різких температурних перепадів, перешкоджає ураженню пліснявою і комахами, а також штукатурні утеплювальні суміші актуальні і для внутрішнього оздоблення: їхні шари наносять звичними інструментами, їх легко затирають, вони набувають естетичного зовнішнього вигляду. "Теплі штукатурки" на основі вермикуліту мають високу паропроникність, що сприяє нормальній саморегуляції температурно-вологісного режиму. Застосування "теплих штукатурок" дає змогу зменшити товщину багат шарової огорожувальної конструкції без втрат теплоізоляційних якостей.

Література.

1. Бурак М. П., Рищенко Т. Д. Будівельне матеріалознавство. Харків : Харківська національна академія міського господарства, 2007. 126 с.
2. Кривенко П. В. та ін. Будівельне матеріалознавство. Київ : Ліра-2, 2012. 624 с.