



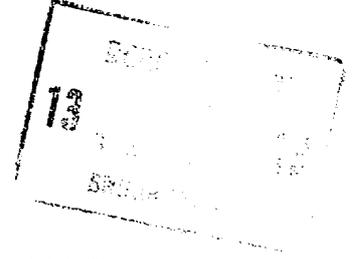
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1183493 A

(51)4 С 04 В 41/68

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3476486/29-33
(22) 28.07.82
(46) 07.10.85. Бюл. № 37
(72) А.А.Зайцев, Е.Г.Масловский,
И.П.Сергиевич, Ю.Д.Строгонов
и И.И.Берней
(71) Брестский инженерно-строитель-
ный институт
(53) 666.29.022 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 759483, кл. С 04 В 15/16, 1978
(прототип).

(54)(57) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАЩИТНО-
ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРЫТИЯ НА КОМПОЗИ-
ЦИОННОМ ЛИСТОВОМ МАТЕРИАЛЕ НА ОСНО-

ВЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВЯЖУЩЕГО путем
его предварительного нагрева, нане-
сения минеральной массы на основе
стекловидных веществ и термообра-
ботки при температуре ее остекловы-
вания, отличающийся тем,
что, с целью уменьшения коробления
листов и пористости покрытия, пред-
варительный нагрев с повышением тем-
пературы осуществляют в две стадии:
первую проводят до температуры 100-
250°С с изотермической выдержкой в
течение 10-50 мин, а вторую - до
температуры выше температуры остек-
ловывания с изотермической выдерж-
кой в течение 10-50 мин.

(19) SU (11) 1183493 A

Изобретение относится к отделочным строительным материалам с защитно-декоративными покрытиями, предназначенными для отделки зданий и сооружений, облицовки внутренних помещений, а также для увеличения долговечности конструкции.

Способ предусматривает нанесение покрытий, преимущественно на листовые материалы на основе гидравлически вяжущих: асбестоцемент, базальтоцемент, асбестостеклоцемент и др.

Целью изобретения является уменьшение коробления листов и пористости покрытия.

П р и м е р. Асбестоцементные листы размерами 800 · 600 · 10 мм термообработывают и оплавливают в электрической щелевой печи, подвешивая их вертикально на специальных упорах. Для покрытий используют керамические краски Дулевского завода, которые оплавливают при 490–515°С. В краски добавляют для снижения температуры обжига LiF (до 7 мас.%), а также карбоксилметилцеллюлозу для получения необходимой консистенции.

Часть листов глазуруют по известному способу, для чего их нагревают при 400–500°С, после остывания на них наносят краскораспылителем шликер, сушат и термообработывают до его оплавления.

Асбестоцементные листы подвергают термообработке при 100–250°С с изотермической выдержкой в течение 10–50 мин, затем повышают температуру до 515–560°С и изотермически выдерживают в течение 10–50 мин, наносят покрытие и оплавливают.

Изотермическая выдержка при 100–250°С дает возможность свободной влаге удаляться более равномерно, при этом, очевидно, не возникает заметных перепадов температуры по толщине листа, что в итоге снижает его коробление.

В результате второй изотермической выдержки с температурой выше температуры остекловывания покрытий последние получают более плотными, гладкими. Это обусловлено тем, что количество выделяющейся гидратной влаги существенно снижается, так как температура остекловывания покрытия ниже температуры предшествующей термообработки.

После остывания листов изучают их коробление и плотность покрытия. Плотность оценивают по площади пор на поверхности покрытия в процентах. Измеряют поры диаметром 0,1 мм и выше. При этом используют переносной отсчетный микроскоп МПБ-2.

Полученные данные приведены в таблице.

Данные таблицы показывают, что термообработка предлагаемым способом позволяет существенно уменьшить коробление листов, значительно уменьшить пористость покрытия, что улучшает его эстетические качества (блеск). При этом оптимальными параметрами термообработки обеспечиваются высокое качество глазурированных листов, являются термообработка до 100–250°С с изотермической выдержкой в течение 10–50 мин с последующим нагревом до температуры выше температуры остекловывания покрытия и изотермическая выдержка в течение 10–50 мин.

Обработка по предлагаемому способу получения защитно-декоративного покрытия на композиционном листовом материале на основе гидравлического вяжущего обеспечивает увеличение долговечности отделочных материалов за счет увеличения плотности покрытия и растекаемости расплава по асбестоцементу; улучшение качества и эстетического вида изделий, которое обуславливается уменьшением пористости, а также уменьшение брака ввиду меньшего коробления.

| Способ глазу- рования | Предварительный нагрев | | Температу- ра остек- ловывания, °С | Свойства глазурован- ного асбестоцемента | |
|--------------------------|--|--|---|---|------------------------------|
| | 1-я изотер- мическая выдержка, °С -мин. | 2-я изотер- мическая выдержка, °С -мин. | | Коробление, листов, мм/м | Пористость покрытия, % |
| Известный | 400 | -20 | 600 | 13 | 26 |
| | 450-20 | -20 | 600 | 15 | 20 |
| | 500 | -20 | 600 | 15 | 18 |
| Предлагае- мый | 100-6 | 515-5 | 500 | 11 | 11 |
| | 100-10 | 520-10 | 510 | 4 | 8 |
| | 100-30 | 520-20 | 510 | 3 | 6 |
| | 100-40 | 540-40 | 500 | 3 | 3 |
| | 100-50 | 540-50 | 510 | 3 | 2 |
| | 150-5 | 520-10 | 530 | 4 | 10 |
| | 150-10 | 520-40 | 510 | 3 | 5 |
| | 150-30 | 520-50 | 530 | 4 | 8 |
| | 150-40 | 540-10 | 500 | 3 | 2 |
| | 150-50 | 540-40 | 510 | 3 | 2 |
| | 250-5 | 520-10 | 510 | 4 | 5 |
| | 250-10 | 540-40 | 500 | 3 | 4 |
| | 250-50 | 560-40 | 510 | 3 | 2 |
| | 250-40 | 540-50 | 500 | 4 | 2 |
| | 280-50 | 560-50 | 510 | 6 | 1 |

Составитель И.Иноземцева
 Редактор Н.Егорова Техред Т.Фанта Корректор М.Демчик

Заказ 6225/25 Тираж 604 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филиал ИИИ "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4