

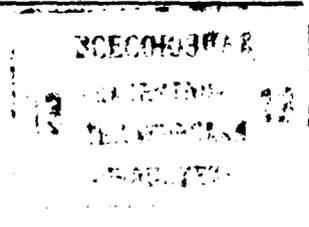


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1379295 A1

(5D) 4 С 04 В 41/68

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3907721/29-33
(22) 10.06.85
(46) 07.03.88. Бюл. № 9
(71) Брестский инженерно-строитель-
ный институт
(72) А.А.Зайцев и Е.Г.Масловский
(53) 666.29.022(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1188150, кл. С 04 В 41/70, 1982.
Авторское свидетельство СССР
№ 759483, кл. С 04 В 41/70, 1978.
- (54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПОКРЫТИЯ НА
АСБЕСТОЦЕМЕНТЕ
- (57) Изобретение относится к отделоч-
ным строительным материалам на осно-
ве асбестоцемента и может быть ис-
пользовано для получения изделий с
декоративно-защитными покрытиями,
предназначенных для внутренней и на-

ружной облицовки, устройства кровель,
экранов лоджий и балконов. Цель изоб-
режения - уменьшение коробления и
падения прочности асбестоцемента при
изгибе. Асбестоцемент предварительно
нагревают вместе с печью при скорос-
ти подъема температуры в ней 3 -
10°С/мин до 300-400°С и изотермичес-
ки выдерживают в течение 1-2 ч, за-
тем охлаждают и пропитывают жидким
стеклом в течение 10-24 ч, после
чего высушивают, наносят минеральную
массу на основе стекловидных веществ
и нагревают со скоростью подъема тем-
пературы в печи не более 3-10°С/мин
до температуры остекловывания нане-
сенной минеральной массы. Прочность
изделий на изгиб 22-25,5 МПа, проч-
ность при нагревании 88-102% от на-
чальной, коробление до 1 мм. 1 табл.

(19) SU (11) 1379295 A1

Изобретение относится к отделочным строительным материалам на основе асбестоцемента и может быть использовано для получения изделий с декоративно-защитными покрытиями, предназначенных для внутренней и наружной облицовки, устройства кровель, экранов лоджий и балконов.

Цель изобретения - уменьшение коробления и падения прочности асбестоцемента при изгибе.

Способ осуществляют следующим образом.

Образцы прессованного асбестоцемента размерами 220x100 мм нагревают до 300-400°C в муфельной электропечи при скорости подъема температуры в ней 5-10°C/мин и изотермически выдерживают при этой температуре 1-2 ч, затем охлаждают и пропитывают 10%-ным раствором натриевого жидкого стекла в течение 10-24 ч. После этого образцы сушат при 100-120°C в течение 1 ч, наносят на них минеральную массу на основе стекловидных веществ и нагревают до температуры ее остекловывания (550°C) при скорости подъема температуры в печи 3-10°C/мин. В качестве минеральной массы используют шликер легкоплавкой эмалевой краски № 2128. Шликер готовят предваритель-

но путем смешивания порошка краски с 0,05%-ным водным раствором карбоксилметилцеллюлозы. Наносят его на поверхность образцов с помощью пистолета-краскораспылителя. Температура оплавления минеральной массы ~550°C, длительность 30 мин.

Параметры получения покрытий и свойства асбестоцемента приведены в таблице.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ получения покрытия на асбестоцементе путем термообработки последнего при 300-400°C, нанесения стеклообразующей минеральной массы и последующей термообработки при температуре остекловывания массы, отличающийся тем, что, с целью уменьшения коробления и падения прочности асбестоцемента при изгибе, нагрев до 300-400°C и до температуры остекловывания массы ведут с подъемом температуры в печи со скоростью 3-10°C/мин, а перед нанесением стеклообразующей массы осуществляют изотермическую выдержку асбестоцемента при 300-400°C в течение 1-2 ч, охлаждение, пропитку жидким стеклом в течение 10-24 ч и сушку.

При- мер	Параметры получения покрытия					Свойства глазурсванного асбесто- цемента		
	Ско- рость наг- рева ас- бес- тоце- мента до 300- 400°C, С/мин	Тем- пера- тура изо- тер- миче- ской вы- держ- ки, °С	Дли- тель- ность изо- тер- миче- ской вы- держ- ки, ч	Дли- тель- ность про- пит- ки жид- ким стек- лом, ч	Скорость нагрева пропитан- ного ас- бестоце- мента с нанесен- ной ми- нераль- ной мас- сой, °С/мин	Прочность при изгибе		Внешний вид асбестоцемен- та и покрытия
МПа	% по отно- шению к прочности исходных образцов							
1	10	300	2	10	10	23	92	Образец ров- ный
2	10	400	2	24	10	24	98	Коробление до 1 мм
3	5	400	1	15	8	22	88	Образец ров- ный

Продолжение таблицы

При- мер	Параметры получения покрытия					Свойства глазурированного асбесто- цемента		
	Ско- рость наг- рева ас- бес- тоце- мента до 300- 400°С, С/мин	Тем- пера- тура изо- тер- ми- чес- кой вы- держ- ки, °С	Дли- тель- ность изо- тер- ми- чес- кой вы- держ- ки, ч	Дли- тель- ность про- пит- ки жид- ким стек- лом, ч	Скорость нагрева пропитан- ного ас- бестоце- мента с нанесен- ной ми- нераль- ной мас- сой, °С/мин	Прочность при изгибе		Внешний вид асбестоцемен- та и покрытия
						МПа	% по отно- шению к прочности исходных образцов	
4	8	300	2	15	3	23	92	- " -
5	3	300	2	15	10	22,5	91	Коробление до 0,5 мм
6	5	400	1,5	10	10	23	92	Образец ров- ный
7	10	300	1,5	10	5	23,5	94	- " -
8	10	350	1,5	24	8	24	96	Коробление до 1 мм
9	5	400	1	5	10	25,5	102	Образец ров- ный
Из- вест- ный						13-16	52-60	Коробление 3-4 мм

П р и м е ч а н и е. Температура остекловывания покрытия в примерах
1-8 550°С, в примере 9 500°С.

Редактор И.Николайчук Составитель Н.Кошелева
Техред М.Дидык Корректор С.Шекмар

Заказ 941/26 Тираж 594 Подписное

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4