



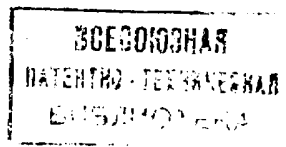
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1569331** **A1**

(51) S C 04 В 33/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1
(21) 4386165/31-33
(22) 02.03.88
(46) 07.06.90. Бюл. № 21
(71) Дагестанский политехнический институт
(72) Б.Д. Тотурбиев, Х.А. Мисиев, Ш.Д. Батырмурзаев, А.М. Даитбеков, А.М. Омаров и У.Д. Тотурбиева
(53) 666.713 (088.8)
(56) Роговой М.И. Технология искусственных пористых заполнителей и керамики. - М.: Стройиздат, 1974, с. 183-184.

Патент Австрии № 370066,
кл. S 04 В 33/13, опублик. 1983.

(54) СПОСОБ ПОДГОТОВКИ КЕРАМИЧЕСКОЙ МАССЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

(57) Изобретение относится к строительным материалам, в частности к технологии строительной керамики, и может быть использовано в производст-

2
ве кирпича. С целью повышения пластичности, критерия чувствительности к сушке керамической массы и прочности изделий, способ подготовки керамической массы осуществляют путем предварительного смешивания диатомита, отхода щелочной рафинации рыбьего жира - соапстока и силикат-глыбы фракции менее 0,14 мм до получения комплексной добавки, мас. %: диатомит 6-47, отход щелочной рафинации рыбьего жира - соапсток 30-60, силикат-глыба 3-34, а затем комплексную добавку вводят в глину в количестве 3-12 мас. % от массы глины. Физико-технические показатели изделий следующие: число пластичности 25-29,1, критерий чувствительности к сушке по Чижскому 135-160°C, предел прочности при сжатии после обжига 36,0-40,6 МПа, средняя плотность 1,55-1,70 г/см³, предел прочности при изгибе 1,8-2,5 МПа. 3 табл.

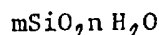
Изобретение относится к строительным материалам, в частности к технологии строительной керамики, и может быть использовано преимущественно в производстве кирпича.

Целью изобретения является повышение пластичности и критерия чувствительности к сушке керамической массы, прочности изделий.

В способе используют соапсток - органический продукт с кислотным числом $K_a = 0,5-1,0$, отход, получаемый при щелочной рафинации рыбьего жира. В состав соапстока входят

10-25% жирных кислот с длиной углеводной цепи $C_{10}-C_{12}$, 15-30% нейтрального жира, 20-45% воды.

Диатомит комковый - пористая осадочная горная порода, состоящая преимущественно из скопления микроскопических панцирей диатомитовых водорослей и содержит в себе в основном растворимый аморфный кремнезем (70-98%) в виде гидратов, выражающийся общей формулой



(19) **SU** (11) **1569331** **A1**

Силикат-глыба - безводный силикат натрия, с силикатным модулем 2,7-3,0.

Комплексную добавку готовят следующим образом. Отдозированные количества соапстока, диатомита и силикат-глыбы смешивают в мешалке принудительного действия в течение 15-20 мин.

Состав комплексной добавки приведен в табл.1.

П р и м е р. Отдозированные компоненты глины и комплексной добавки 3,7 и 12% по массе тщательно перемешивают в смесителе. Воду для получения необходимой влажности добавляют в комплексную добавку и предварительно смешивают в пропеллерной мешалке. Затем из полученной глино-массы прессуют образцы-балочки 4×4×16 мм, сушку и обжиг образцов проводят непосредственно в заводских условиях на действующей технологической линии (сушка при 80-90°C, обжиг при 1000-1050°C).

Составы керамической массы приведены в табл.2, результаты испытаний образцов - в табл.3.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ подготовки керамической массы для изготовления стеновых изделий, включающий смешивание глины с добавкой диатомита, отличающийся тем, что, с целью повышения пластичности, критерия чувствительности к сушке керамической массы и прочности изделий, предварительно диатомит смешивают с отхо-

дом щелочной рафинации рыбьего жира - соапстоком и силикат-глыбой фракции менее 0,14 мм до получения комплексной добавки, при соотношении компонентов, мас.%.
5

Диатомит	6-47
Соапсток	30-60
Силикат-глыба	3-34

10 причем комплексную добавку вводят в количестве 3-12% от массы глины.

Т а б л и ц а 1

Компоненты	Содержание, мас.%, в составе		
	1	2	3
20 Соапсток	30	56	60
Диатомит			
фракции менее 0,14 мм	47	41	6
25 Силикат-глыба			
фракции менее 0,14 мм	23	3	34

Т а б л и ц а 2

Компоненты	Содержание, мас.%, в составе		
	1	2	3
35 Глина	97	93	88
Комплексная добавка	3	7	12

Т а б л и ц а 3

Свойства образцов	Показатели по способу			
	предлагаемому			известному
	1	2	3	
Число пластичности	25	29,1	27,3	19,7
Критерий чувствительности к сушке по Чижскому, °C	140	160	135	112
Предел прочности при сжатии после обжига, МПа	38,4	40,6	36,0	26,0
Средняя плотность г/см³	1,70	1,65	1,55	1,6
Предел прочности при изгибе, МПа	1,8	2,5	2,0	1,8