



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1368301 A1

(51) 4 C 04 B 35/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4084251/29-33

(22) 03.07.86

(46) 23.01.88, Бюл. № 3

(71) Украинский научно-исследователь-
ский институт огнеупоров

(72) Ю.А.Пирогов, Л.В.Панова,
М.И.Прокопенко, Н.М.Данильченко,
Т.П.Пушко, В.М.Святолуцкая и Н.А.Сте-
панюк

(53) 666.763.3(088.8)

(56) ГОСТ 5337-80, марка МД-90-1.

(54) КЛАДОЧНЫЙ РАСТВОР ДИНАСОВОГО
МЕРТЕЛЯ

(57) Изобретение относится к соста-
вам кладочных растворов динасовых
мертелей для связывания динасовых
кирпичей в кладке различных тепловых

агрегатов. Изобретение позволяет
улучшить кладочные свойства раство-
ра при уменьшении пористости получае-
мого мертельного шва. С этой целью
в раствор мертеля, содержащий, мас. %:
кварцит 40-55; динасовый бой 18-28;
огнеупорную глину 6-10; кальциниро-
ванную соду 0,1-0,2 и воду 16-24, вво-
дят 0,9-2,8 мас. % водного раствора
сернокислого алюминия 4-6%-ной кон-
центрации. Растекаемость кладочного
раствора мертеля 105-110 мм, проч-
ность сцепления после сушки при
110°C 11-15 МПа и после обжига при
1500°C 14-20 МПа. Открытая порис-
тость мертельного шва после сушки
при 110°C 17,2-18,3 МПа и после об-
жига при 1150°C 15,5-17,4 МПа. 2 табл.

(19) SU (11) 1368301 A1

Изобретение относится к составам кладочных растворов динасовых мертелей для связывания динасовых кирпичей в кладке различных тепловых агрегатов.

Целью изобретения является улучшение кладочных свойств раствора при уменьшении пористости мертельного шва.

Приготовление кладочного динасового мертеля осуществляют в шнековом смесителе, загружая туда предварительно подготовленный порошок, состоящий из кварцита, динасового боя, огнеупорной глины и соды. Одновременно в смеситель подают воду и раствор сернокислого алюминия 4-6%-ной концентрации. Смешение продолжается 15-20 мин.

На образцах, полученных литьем раствора мертеля, испытаны составы, приведенные в табл. 1.

В табл. 2 приведены свойства составов.

Как видно из табл. 2 предлагаемые составы растворов динасового мертеля обладают хорошими кладочными свойствами, растекаемостью и прочностью сцепления. Вместе с тем, образцы, отлитые из предлагаемых составов растворов, достаточно огнеупор-

ны, имеют низкую открытую пористость, как после сушки, так и после обжига и небольшую усадку.

5

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Кладочный раствор динасового мертеля, включающий кварцит, динасовый бой, огнеупорную глину, кальцинированную соду, воду и добавку, отличающийся тем, что, с целью улучшения кладочных свойств раствора при уменьшении пористости мертельного шва, он в качестве добавки содержит водный раствор сернокислого алюминия 4-6%-ной концентрации при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Кварцит	40-55
Динасовый бой	18-28
Огнеупорная глина	6-10
Кальцинированная сода	0,1-0,2
Вода	16-24
Водный раствор сернокислого алюминия 4-6%-ной концентрации	0,9-2,8

Т а б л и ц а 1

Компоненты	Содержание компонентов, мас. %, в составе					
	1 (известный)	2 (оптимальный)	3 (предельный)	4 (предельный)	5 (предельный)	6 (предельный)
Кварцит	50	47	55	40	49	45
Динасовый бой	22	23	22	23	28	18
Огнеупорная глина	7,8	8	6	10	6	10
Кальцинированная сода	0,1	0,15	0,1	0,2	0,1	0,2
Водный раствор сернокислого алюминия 4-6%-ной концентрации	-	1,85	0,9	2,8	0,9	2,8
Вода	20	20	16	24	16	24
Водный раствор лигносульфата плотностью 1,02-1,04 г/см ³	0,1	-	-	-	-	-

Свойства	Показатели для состава					
	1 (известный)	2 (оптимальный)	3 (предельный)	4 (предельный)	5 (предельный)	6 (предельный)
Растекаемость кладочного раствора мертеля, мм	130	107	110	105	109	105
Прочность сцепления, МПа						
после сушки при 110°C	5	15	13	11	13	12
после обжига при 1500°C	8	20	18	14	16	15
Открытая пористость мертельного шва, %:						
после сушки при 110°C	22,6	17,2	17,5	17,9	18,0	18,3
после обжига при 1500°C	18,6	16,0	15,5	17,0	16,2	17,4
Линейная усадка после обжига при 1500°C, %	1,5	0,3	0,4	0,3	0,6	0,7
Огнеупорность, °C	1620	1640	1640	1630	1640	1630

Составитель Р.Малыкова

Редактор Г.Волкова

Техред М.Дидык

Корректор И.Эрдейи

Заказ 182/22

Тираж 594

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

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

