



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1231037 A1

(5D) 4 С 04 В 35/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3573887/29-33

(22) 04.04.83

(46) 15.05.86. Бюл. № 18

(71) Украинский научно-исследова-
тельский институт огнеупоров

(72) В.В. Примаченко, Л.М. Колесни-
ков, В.В. Мартыненко, А.Н. Гаоду
и В.А. Устиченко

(53) 666,763.5 (088.8)

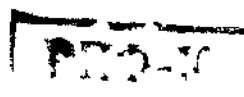
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 502857, кл. С 04 В 35/10, 1974.

Авторское свидетельство СССР
№ 607822, кл. С 04 В 35/10, 1976.

(54)(57) ШИХТА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОГ-
НЕУПОРОВ, включающая корунд, муллит
и глинозем, отличающаяся
тем, что, с целью повышения шлако-
устойчивости и термостойкости, ших-
та содержит муллит плавленный и до-
полнительно алюмосиликатное стекло-
волокно при следующем соотношении
компонентов, мас. %:

Корунд	25 - 40
Муллит плавлен- ный	25 - 35
Глинозем	27 - 38
Алюмосиликатное стекловолокно	2 - 8

09 SU (11) 1231037 A1



Изобретение относится к огнеупорной промышленности, а именно к огнеупорам, используемым в высокотемпературных агрегатах металлургической, машиностроительной, стекольной и других отраслях народного хозяйства.

Цель изобретения - повышение шлакоустойчивости и термостойкости.

Технология изготовления огнеупоров следующая.

В смесителе с Z-образными валами смешивают плавленный муллит по

ТУ 14-8-277-78, алюмосиликатное муллитокремнеземистое стекловолокно длиной 2-3 мм по ГОСТ 23619-79, корунд по ГОСТ 3647-71 и глинозем по ГОСТ 6912-74. Влажность массы 7,5%. Образцы формируют способом вибропития, амплитуда 1 мм, частота 50 Гц. После сушки при 100-110°C в течение 36-40 ч изделия обжигают в периодической печи при 1500°C с выдержкой 6 ч.

Составы шихт приведены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Компоненты	Содержание, мас.%, в составе		
	1	2	3
Корунд	25	30	40
Плавленный муллит	35	30	25
Глинозем	38	34	27
Алюмосиликатное стекловолокно	2	6	8

Алюмосиликатные волокна имеют следующий химический состав, мас. %: Al_2O_3 51,3; SiO_2 48,1; Na_2O , K_2O 0,1; CaO , MgO 0,3; Fe_2O_3 0,1; ппп 0,1 (состав 1). Al_2O_3 62,1; SiO_2 36,8; Na_2O , K_2O 0,1; CaO , MgO 0,7; Fe_2O_3

30 0,2; ппп 0,1 (состав 2). Al_2O_3 49,3; SiO_2 43,8; Cr_2O_3 6,2; Na_2O , K_2O - следы; CaO , MgO 0,5; Fe_2O_3 0,1; ппп 0,1 (состав 3).

Свойства полученных изделий приведены в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Свойства изделий	Состав		
	1	2	3
Пористость открытая, %	24,8	25,2	26,6
Термостойкость (1300°C - вода), количество теплообмена	38	42	46
Предел прочности при сжатии, МПа	63,8	66,0	65,5
Огнеупорность, °C	1850	1850	1850
Шлакоустойчивость			
глубина пропитки, мм	1,25	1,2	1,12
изменение веса, %	7,1	6,5	6,2
изменение объема, %	8,6	8,2	7,9
Температура начала деформации под нагрузкой 0,2 МПа, °C	>1750	>1750	>1750