



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1712334 A1

(51)5 С 04 В 26/26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4795477/33  
(22) 26.02.90  
(46) 15.02.92. Бюл. № 6  
(71) Белорусский политехнический институт  
(72) А.В.Бусел, Н.И.Евсиков, Я.Н.Ковалев и  
О.Н.Недолугин  
(53) 674.815 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 722875, кл. С 04 В 14/18, В 01 F 5/02,  
1976.  
Авторское свидетельство СССР № 975671,  
кл. С 04 В 20/10, 1981.  
(54) СПОСОБ ГИДРОФОБИЗАЦИИ ПОЛИ-  
ДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
(57) Изобретение относится к производству

2

строительных материалов и может быть ис-  
пользовано для гидрофобизации полидис-  
персных материалов. Целью изобретения  
является улучшение качества обработки.  
Нагретый до 400–600°C полидисперсный  
материал подают в камеру гидрофобизации,  
куда одновременно впрыскивают 2–4%-ную  
битумную эмульсию в количестве 7,5–15%  
от массы порошкового материала. Величина  
адсорбции паров воды кварцевого песка;  
мг/г: до кипячения 16–21, после кипяче-  
ния 20–25, золы-уноса до кипячения 34–  
37, после кипячения 41–46, доломитовой  
муки до кипячения 32–33, после кипяче-  
ния 38–43. 1 табл.

Изобретение относится к производству  
строительных материалов и может быть ис-  
пользовано для гидрофобизации полидис-  
персных материалов.

Цель изобретения – улучшение качества  
обработки.

Изобретение осуществляют следующим  
образом.

Полидисперсный материал нагревают  
до 400–600°C и во взвешенном состоянии с  
помощью горячих газов закрученным пото-  
ком подают в камеру гидрофобизации, куда  
одновременно через форсунку впрыскива-  
ют битумную эмульсию.

Примеры конкретного выполнения спо-  
соба и свойства гидрофобизированных ма-  
териалов приведены в таблице.

Из приведенных в таблице данных сле-  
дует, что гидрофобизация порошкового ма-

териала по предлагаемому способу дает су-  
щественное повышение уровня гидрофоби-  
зации (уменьшается величина адсорбции  
паров воды на гидрофобизированной по-  
верхности материала), устойчивости дости-  
гнутого уровня гидрофобизации  
(уменьшается перепад величины адсорбции  
паров воды материала до и после кипяче-  
ния), снижение расхода гидрофобизатора.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ гидрофобизации полидисперс-  
ных материалов, включающий нагрев мате-  
риалов до 400–600°C и обработку его во  
взвешенном состоянии гидрофобизатором,  
отличающийся тем, что, с целью  
улучшения качества обработки, в качестве  
гидрофобизатора используют 2–4%-ную би-  
тумную эмульсию в количестве 7,5–15% от  
массы порошкового материала.

(19) SU (11) 1712334 A1

Исходный поли- дисперсный ма- териал	Концентра- ция битума в эмульсии, %	Количес- тво эмуль- сии, % от массы мате- риала	Темпера- тура на- грева ма- териала, °С	Величина адсорбции паров воды, мг/г	
				до кипя- чения	после ки- пячение
Кварцевый песок	2,0	11,0	400	19	23
	3,0	7,5	500	20	24
	4,0	11,0	600	16	20
	3,0	15,0	500	21	25
	1,5	11,0	350	30	37
	3,0	15,5	650	28	35
	Прототип	-	-	500	44
Зола уноса ТЭЦ	2,0	11,0	400	34	46
	3,0	7,5	500	37	44
	4,0	11,0	600	35	41
	3,0	15,0	500	36	46
	1,5	11,0	350	48	61
	3,0	15,5	650	47	60
	Прототип	-	-	500	44
Доломитовая мука	2,0	11,0	400	32	43
	3,0	7,5	500	33	40
	4,0	11,0	600	32	38
	3,0	15,0	500	32	41
	1,5	11,0	350	44	57
	3,0	15,5	650	42	55
	Прототип	-	-	500	40

Редактор Н.Киштулинец      Составитель Е.Бикбулатова  
Техред М.Моргентал      Корректор Н.Ревская

Заказ 506      Тираж      Подписное  
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101