



(51)4 С 04 В 7/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3424953/29-33

(22) 16.04.82.

(46) 30.09.85. Бюл. № 36

(72) Р.З. Копп, Н.А. Мусаева,
Э.Г. Каримова, Ф.Л. Глекель,
С.Д. Богословская и Р.С. Афанасьева

(71) Институт химии АН УзССР

(53) 666.97(088.8)

(56) Патент Франции № 2191550,
кл. С 04 В 7/00, опублик. 1974.

Глуховский В.Д. и др. Шлакощелоч-
ные цементы и бетоны. Киев: Будівель-
ник, 1978.

(54) (57) СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ ДЛЯ ПРИГО-
ТОВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВЯЖУЩЕГО,
включающая электротермофосфорный

шлак, активизатор и воду, о т л и-
ч а ю щ а я с я тем, что, с целью
повышения прочности в условиях про-
парки и удобоукладываемости, она
содержит в качестве активизатора
отходы электрохимической очистки
литья от окалины в расплаве NaOH
при следующем соотношении компонен-
тов, мас. %:

Электротермофосфорный шлак	75-80
Отходы электрохимичес- кой очистки литья от окалины в расплаве NaOH	2,3-3,8
Вода	Остальное

Изобретение относится к строительству, преимущественно к составам бесцементных вяжущих и бетонов на их основе, используемых для производства материалов, подвергаемых тепловлажностной обработке.

Цель изобретения — повышение прочности и удобоукладываемости смеси.

В качестве активизатора вяжущих свойств шлака применяются отходы, образующиеся при электрохимической очистке литья от окалины в расплаве едкого натра, представляющие собой шлак в виде гидрооксида натрия, соды и кремниевых солей натрия. Добавка вводится в виде водной суспензии с водой затворения в нужной концентрации.

Снижение расхода добавки достигается за счет сочетания в ее составе указанных компонентов, каждый из которых является активизатором твердения термофосфорного шлака.

Пластификация сырьевой смеси обеспечивается наличием в составе добав-

ки коллоидной фракции гидроксированного кремнезема, а ускорение твердения помимо едкого натра — гидросиликатов натрия.

Для получения вяжущего и определения оптимальной дозировки добавки были приготовлены смеси ингредиентов, содержащие шлак (удельной поверхностью 3500 см²/г), воду и добавку, отличающиеся содержанием добавки в каждой смеси последовательно.

Каждую смесь затворяли отдельно необходимым количеством водной суспензии, обеспечивающим нужную концентрацию добавки в смеси, и измеряли прочность образцов-кубиков 3х3х3 см, твердевших в нормальных условиях и при тепловлажностной обработке.

Результаты приведены в таблице.

Из приведенных данных видно, что предлагаемая добавка является одновременно и пластификатором (увеличение расплыва конуса) и активизатором твердения шлака, особенно в условиях гидротермальной обработки.

Электро- термофос- форный шлак	Вода	Содержа- ние до- бавки	В/Т	Расплыв конуса, мм	Прочность при сжатии, МПа		
					В нормаль- ных усло- виях через 28 сут	Пропа- ренных	Пропарка +27 сут
80	17,7	2,3	0,40	133	17,8	38,8	42,7
75	21,2	3,8	0,40	136	20,5	35,7	36,0
74,6	20,2	5,2	0,40	116	17,5	23,1	32,2
Прототип				110	21,0	22,5	29,8

Редактор Н. Киштулинец

Составитель О. Моторина
Техред М. Лароцай

Корректор А. Обручар

Заказ 6060/22

Тираж 604

Подписное

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

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4