



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 293415 A

(51) 4 В 22 С 1/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 224014

(21) 1309517/22-02

(22) 26.03.69

(46) 30.03.88. Бюл. № 12

(72) В.А.Андерсон, А.Л.Садомский,
А.Е.Соколов, Е.М.Меерсон-Носова,
А.А.Юхимец и В.В.Студзинская

(53) 621.742.4 (088.8)

(54) ЖИДКАЯ САМОТВЕРДЕЮЩАЯ СМЕСЬ

(57) 1. Жидкая самотвердеющая смесь по авт. св. № 224014, отличающаяся тем, что, с целью ускорения твердения смеси и повышения сухой прочности, в ее состав введены вещества, способствующие деметилированию связующего в количестве 0,1-2% от массы наполнителя.

2. Смесь по п.1, отличающаяся тем, что в качестве ве-

щества, способствующего деметилированию связующего, в состав смеси введены соли меди.

3. Смесь по п.1, отличающаяся тем, что в качестве вещества, способствующего деметилированию связующего, в состав смеси введены соли алюминия.

4. Смесь по п.1, отличающаяся тем, что в качестве вещества, способствующего деметилированию связующего, в состав смеси введены соли трехвалентного железа.

5. Смесь по п.1, отличающаяся тем, что в качестве вещества, способствующего деметилированию связующего, в состав смеси введены соли кобальта.

(19) SU (11) 293415 A

Известны жидкие самотвердеющие смеси для изготовления литейных форм и стержней, содержащие наполнитель, например кварцевый песок, связующее - сульфитно-спиртовую барду в сочетании с окислителями. При этом окислителями могут быть соединения шестивалентного хрома, перманганат калия, соли надсерной кислоты, двуокись марганца и др. Для ускорения процесса твердения в состав смеси могут вводиться катализаторы-кислоты. Для повышения сухой прочности в состав смеси может вводиться огнеупорная глина до 8%,

Смесь имеет следующий состав, мас. %:

Наполнитель	92 ~ 100
Глина огнеупорная сверх 100%	до 8
Сульфитно-спиртовая барда	3,0 ~ 9,0
Окислитель	0,1 ~ 1,5
Поверхностно-активное вещество, например ДС-РАС	0,1 ~ 0,6
Катализатор-кислота	до 0,6
Вода	до 5,0

Для ускорения процесса твердения и повышения сухой прочности стержней и форм, изготовленных из предлагае-

мых смесей в состав смеси вводят вещества, способствующие деметилированию связующего. В качестве указанных веществ вводят соли различных металлов (алюминия, трехвалентного железа, кобальта, меди) в количестве 0,1 ~ 2,0% от массы наполнителя.

Для получения указанного эффекта в смесь могут также вводиться органические азотсодержащие вещества: мочевины, уротропин или другие амины или амиды в количестве 0,1 ~ 2,0% от массы наполнителя. Смесь готовится по известному способу. При этом соли предпочтительно вводят в одну из жидких композиций.

Смесь имеет следующие технологические свойства:

Текучесть-конус	
распыла	100-110 мм
Живучесть	5-10 мин
Прочность на сжатие:	
через 30 мин	1,5-2,0 кг/см ²
через 1 ч	2,5-3,5 кг/см ²
После просушивания в течение 1 ч при 180-200°C	10-15 кг/см ²

В качестве указанных солей могут использоваться следующие соли: CuSO_4 , CuCl_2 , AlCl_3 , $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$, FeCl_3 и др.

Редактор Н.Сильнягина Техред Л.Сердюкова

Корректор М.Демчик

Заказ 1429

Тираж 740

Подписное

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

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