



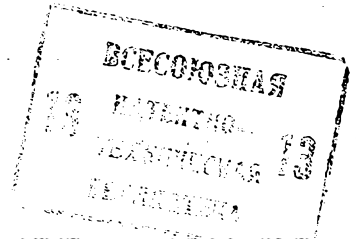
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1146290** **A**

4(51) С 04 В 26/18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3583687/29-33
(22) 18.01.83
(46) 23.03.85. Бюл. № 11
(72) В.И.Соломатов, В.П.Селяев,
А.И.Белозёров, В.Т.Ерофеев,
Б.С.Танасейчук, А.П.Федорцов,
В.Ф.Манухов, С.В.Заренков
и Д.А.Гинюк
(71) Мордовский ордена Дружбы наро-
дов государственный университет
им. Н.П.Огарева
(53) 625.678.06.691.175(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 668914, кл. С 04 В 25/02, 1978.
2. Авторское свидетельство СССР
по заявке № 3375597/29-33,
кл. С 04 В 25/02, 06.01.82.

(54)(57) ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ, вклю-
чающая ненасыщенную полиэфирную смолу,
нафтенат кобальта, ускоритель отверж-
дения и кварцевый наполнитель, о т-
л и ч а ю щ а я с я тем, что, с
целью повышения стойкости полимербе-
тона в 15%-ном растворе NaOH после
шестимесячной выдержки, она дополни-
тельно содержит в качестве ускорителя
отверждения димер триариламидазолила
и димедон при следующем соотношении
компонентов, мас. %:

Ненасыщенная полиэфирная смола	11-15
Нафтенат кобальта	1,0-1,4
Димер триариламидазо- лила	0,3-0,6
Димедон	1,5-2,5
Кварцевый наполнитель	Остальное

(19) **SU** (11) **1146290** **A**

Изобретение относится к составам полимербетонных смесей, используемым для изготовления химостойких материалов и конструкций.

Известна полимербетонная смесь [1], включающая, мас. %:

Полиэфирная ненасыщенная смола ПН-1	10-16
Нафтенат кобальта	0,6-1,0
Гипериз	0,3-0,5
Селен	1-2,5
Цинк	1-2

Минеральный наполнитель 80-87

Наиболее близкой к предлагаемой является полимербетонная смесь, включающая, мас. %:

Ненасыщенную полиэфирную смолу	10-16
Нафтенат кобальта	0,8-1,0
Гипериз	0,3-0,5

Смесь ванадиевой кислоты и хлористого олова в соотношениях 1:1 2-4

Диабазовая мука	25,6-36,1
Графит	45,7-57,1

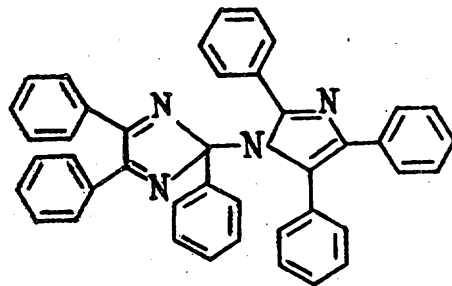
Недостатком известных смесей является относительно небольшая стойкость полимербетона в 15%-ном растворе NaOH после выдержки в течение 6 мес.

Цель изобретения - повышение стойкости полимербетона в 15%-ном растворе NaOH после шестимесячной выдержки.

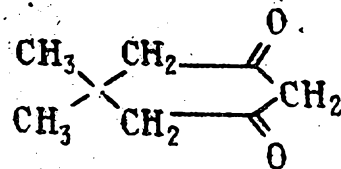
Поставленная цель достигается тем, что полимербетонная смесь, включающая ненасыщенную полиэфирную смолу, нафтенат кобальта, ускоритель отверждения и кварцевый наполнитель, содержит в качестве ускорителя отверждения димер триариламидазолила и димедон при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Ненасыщенная полиэфирная смола	11-15
Нафтенат кобальта	1,0-1,4
Димер триариламидазолила	0,3-0,6
Димедон	1,5-2,5
Кварцевый наполнитель	Остальное

Формула димера триариламидазолила. Димер использован фотохромной структуры



Структура димедона (5,5-диметил-циклогександион-1,3)



Технические условия на димедон ТУ 6-09-4690-78 ЧДА.

Полимербетонную смесь готовят следующим образом.

Перемешивают полиэфирную смолу и нафтенат кобальта, к полученной смеси добавляют димер триариламидазолила, димедон и кварцевый наполнитель, тщательно перемешивают до получения однородной массы и из последней формируют образцы, которые твердеют при 80°C в течение 8 ч.

Составы полиэфирных полимербетонных смесей (мас. %) представлены в табл. 1.

Составы 1-3 - известные смеси, 4-6 - предлагаемые.

Образцы для испытаний приготовлены в виде призм размером 4.4.16 см.

Результаты испытаний бетонных образцов предлагаемой смеси представлены в табл. 2.

Предлагаемая полимербетонная смесь может быть использована для стойких в растворе NaOH покрытий при защите металлических, железобетонных и бетонных конструкций.

Т а б л и ц а 1

Компоненты	Состав					
	1	2	3	4	5	6
Полиэфирная смола	10	16	13	11,0	13,0	15,0
Нафтенат кобальта	0,6	1,0	0,8	1,0	1,2	1,4
Гипериз	0,3	0,5	0,4	-	-	-
Диабазовая мука	30,0	25,6	36,1	-	-	-
Графит	57,1	53,9	45,7	-	-	-
Смесь ванадиевой кислоты и хлористого олова	2,0	3,0	4,0	-	-	-
Димер триариламидазолила	-	-	-	0,3	0,45	0,6
Димедон	-	-	-	1,5	2,0	2,5
Кварцевый наполнитель	-	-	-	86,2	83,35	80,5

Т а б л и ц а 2

Показатели	Состав					
	1	2	3	4	5	6
Призменная прочность, МПа	98,0	106,0	93,0	96,0	98,0	90,0
Коэффициент химической стойкости в 15%-ном NaOH после 6 мес. выдержки	0,71	0,77	0,8	0,85	0,90	0,86
Коэффициент химической стойкости в 50%-ном растворе антиобледеителя (солей азотнокислого кальция и мочевины) после 6 мес. выдержки	0,99	1,0	0,98	0,96	0,99	0,98

Редактор Е.Лушникова

Составитель С.Воронина

Техред М.Гергель Корректор С.Шекмар

Заказ 1309/19

Тираж 605

Подписное

ВНИИПИ 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