



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21)(22) Заявка: 2015129911/03, 20.07.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
20.07.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.07.2015

(45) Опубликовано: 20.07.2016 Бюл. № 20

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2083523 C1, 10.07.1997. RU 2371416 C1, 27.10.2009. UA 75236 U, 26.11.2012. RU 2036886 C1, 09.06.1995. US 4058406 A, 15.11.1977.

Адрес для переписки:

153000, г. Иваново, ул. Варенцовой, 17/1, кв. 7,
Щепочкина Ю.А.

(72) Автор(ы):

Щепочкина Юлия Алексеевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Щепочкина Юлия Алексеевна (RU)

(54) БЕТОННАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат:

Изобретение относится к промышленности строительных материалов. Технический результат заключается в повышении прочности бетона. Бетонная смесь включает, мас. %: портландцемент 20,0-25,0; мелкий заполнитель 58,2-63,4;

нарезанные кольцами и/или полукольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы 0,8-3,2; суперпластификатор С-3 0,8-1,6; вода 12,0-15,0. 1 табл.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 18/00 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21)(22) Application: **2015129911/03, 20.07.2015**

(24) Effective date for property rights:
20.07.2015

Priority:

(22) Date of filing: **20.07.2015**

(45) Date of publication: **20.07.2016** Bull. № 20

Mail address:

**153000, g. Ivanovo, ul. Varentsovoj, 17/1, kv. 7,
SHCHepochkina JU.A.**

(72) Inventor(s):

SHCHepochkina YUliya Alekseevna (RU)

(73) Proprietor(s):

SHCHepochkina YUliya Alekseevna (RU)

(54) CONCRETE MIX

(57) Abstract:

FIELD: construction.

SUBSTANCE: invention relates to industry of construction materials. Concrete mix contains the following in wt%: portland cement 20.0-25.0; fine aggregate 58.2-63.4; polypropylene pipes 0.8-3.2 sliced

into rings and/or semi-rings with thickness 3±1 mm; superplasticiser S-3 0.8-1.6; water 12.0-15.0.

EFFECT: high concrete strength.

1 cl, 1 tbl

RU 2 592 270 C1

RU 2 592 270 C1

Изобретение относится к промышленности строительных материалов.

Известна бетонная смесь, включающая, мас.ч.: портландцемент 1,0; мелкий заполнитель (золошлаковый) 3,6-9,7; измельченную пластмассу (пенополиэтилен) 0,024-0,009; воду 0,6-1,1 [1].

5 Задача изобретения состоит в повышении прочности бетона.

Технический результат достигается тем, что бетонная смесь, включающая портландцемент, мелкий заполнитель, измельченную пластмассу, воду, в качестве
10 измельченной пластмассы содержит нарезанные кольцами и/или полукольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы и дополнительно - суперпластификатор С-3, при следующем соотношении компонентов, мас. %: портландцемент 20,0-25,0; мелкий
заполнитель 58,2-63,4; нарезанные кольцами и/или полукольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы 0,8-3,2; суперпластификатор С-3 0,8-1,6; вода 12,0-15,0.

Составы бетонной смеси приведены в таблице.

Таблица.

15

Компоненты	Состав, мас. %:		
	1	2	3
Портландцемент М 500	20,0	22,5	25,0
20 Мелкий заполнитель:			
- кварцевый песок	-	59,6	-
- зола-унос	-	-	58,2
- молотое кварцевое стекло	63,4	-	-
25 Нарезанные кольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы диаметром 20 мм	0,8	-	1,6
Нарезанные полукольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы диаметром 32 мм	-	3,2	1,6
Суперпластификатор С-3	0,8	1,2	1,6
30 Вода	15,0	13,5	12,0
Предел прочности при сжатии, МПа (в возрасте 28 сут)	~ 15	~ 15	~ 15

35

Отработавшие, бракованные полипропиленовые трубы (для водоснабжения) или их обрезки нарезают кольцами и/или полукольцами. Толщина колец или полуколец 3 ± 1 мм.

40

Для приготовления бетонной смеси подготавливают и дозируют сырьевые компоненты. Портландцемент (М500), мелкий заполнитель, нарезанные кольцами и/или полукольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы смешивают, добавляют воду, суперпластификатор С-3 (получаемый на базе продуктов конденсации нафталинсульфокислоты и формальдегида [2]) и вновь смешивают. Полученную
бетонную смесь укладывают в металлические (предварительно смазанные машинным маслом) формы и оставляют до затвердевания. Затем изделия извлекают из форм и транспортируют на склад готовой продукции.

Источники информации

45

1. RU №2083523, 1997.

2. Афанасьев А.А. Бетонные работы. - М.: Высш. шк., 1991. - С. 29-30.

Формула изобретения

Бетонная смесь, включающая портландцемент, мелкий заполнитель, измельченную пластмассу, воду, отличающаяся тем, что в качестве измельченной пластмассы содержит нарезанные кольцами и/или полукольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы и дополнительно - суперпластификатор С-3, при следующем соотношении компонентов, мас. %: портландцемент 20,0-25,0; мелкий заполнитель 58,2-63,4; нарезанные кольцами и/или полукольцами толщиной 3 ± 1 мм полипропиленовые трубы 0,8-3,2; суперпластификатор С-3 0,8-1,6; вода 12,0-15,0.

10

15

20

25

30

35

40

45