



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015157418, 31.12.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 31.12.2015

(43) Дата публикации заявки: 05.07.2017 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

367030, Респ. Дагестан, г. Махачкала, ул. М.
Ярагского, 75, Институт геологии ДНЦ РАН

(71) Заявитель(и):

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ
ДАГЕСТАНСКОГО НАУЧНОГО
ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК (RU)

(72) Автор(ы):

Тотурбиев Адильбий Батырбиевич (RU),
Черкашин Василий Иванович (RU),
Тотурбиев Батырбий Джакаевич (RU),
Мацапулин Владимир Устинович (RU)

(54) Состав и способ изготовления кварцитового жаростойкого бетона

(57) Формула изобретения

1. Состав для изготовления кварцитового жаростойкого бетона, включающий: связующее - силикат-глыбу в виде наноразмерных частиц, кварцитовый наполнитель, тонкомолотый кварцит, тонкомолотый диатомит, воду, отличающийся тем, что он содержит в качестве связующего коллоидные нанодисперсные полисиликаты натрия и тонкомолотых наполнителей - природный тонкодисперсный аморфный кремнезем при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Кварцитовый наполнитель	80-90
Природный тонкодисперсный аморфный кремнезем	3-15
Коллоидный нанодисперсный полисиликат натрия	5-7
Вода из расчета В/Т	0,12-0,14

2. Способ изготовления кварцитового жаростойкого бетона из состава по п. 1, заключающийся в том, что предварительно изготавливают коллоидный нанодисперсный полисиликат натрия с силикатным модулем 6.5 путем введения в 20%-ный водный раствор силиката натрия 16%-ного гидрозоля диоксида кремния при их соотношении 1:1.6, перемешивают при 100°C в течение 3.0 ч с выдержкой не более 0.5 ч., после согласно состава смеси вводится тонкодисперсный природный аморфный кремнезем и добавляется вода из расчета В/Т=0.12-0.14, и перемешивается в высокоскоростном смесителе для получения однородной суспензии; затем полученная суспензия перемешивается с огнеупорным кварцитовым наполнителем в лопастной мешалке принудительного действия до получения однородной массы.