

обеспечения р
рентгеновских

АЛЬФАПОЛ
баритовая
рентгеновс
Радикационно-защитна

Штукатурка баритов
помещений с источ
лучших товаров Рос



ОПИСАНИЕ

- Вес : мешок, 25 к
- Цена, до 20 т: 98
- Цена, от 20 т: 98
- Расход на 1 кв. м
- Стоимость мат-

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2388715

СУХАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ

Патентообладатель(ли): **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬФАПОЛ" (RU)**

Автор(ы): **Гончаров Юрий Дмитриевич (RU), Рыжов Александр Сергеевич (RU)**

Заявка № 2008142229
Приоритет изобретения **16 октября 2008 г.**
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **10 мая 2010 г.**
Срок действия патента истекает **16 октября 2028 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам



Б.П. Симонов

оляции

оксидные
тивные полы

ьные
ленные полы

нные
ленные полы

ьные
ьные смеси

утепления

нные
ленные полы

ые составы

обеспечения р
рентгеновских

АЛЬФАПОЛ
баритовая
рентгеновс
Радационно-защитн

Штукатурка баритов
помещений с источ
лучших товаров Рос



ОПИСАНИЕ

- **Вес:** мешок, 25 кг
- **Цена, до 20 т:** 98
- **Цена, от 20 т:** 98
- **Расход на 1 кв. м:**
- **Стоимость мат-**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 388 715** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК
C04B 28/30 (2006.01)
G21F 1/04 (2006.01)
C04B 111/20 (2006.01)

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2008142229/03, 16.10.2008	(72) Автор(ы): Гончаров Юрий Дмитриевич (RU), Рыжов Александр Сергеевич (RU)
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 16.10.2008	(73) Патентообладатель(и): ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬФАПОЛ" (RU)
(45) Опубликовано: 10.05.2010 Бюл. № 13	
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2233255 C1, 27.07.2004. RU 2172989 C2, 27.08.2001. RU 2163578 C1, 27.02.2001. RU 2130437 C1, 20.05.1999. GB 1034842 A, 06.07.1966. WO 9855419 A1, 10.12.1998.	

Адрес для переписки:
191187, Санкт-Петербург, а/я 78, Патентная
служба, Ю.Д. Гончарову

(54) **СУХАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ**

(57) Формула изобретения

1. Сухая строительная смесь, содержащая порошок магнезитовый каустический, модифицирующую добавку и природный минерал шунгит III модификации, отличающаяся тем, что она дополнительно содержит баритовый концентрат в качестве наполнителя при следующем соотношении компонентов, мас. %:

порошок магнезитовый каустический	10-15
баритовый концентрат	80-89
модифицирующая добавка	0,1-0,5
природный минерал шунгит III модификации	остальное

2. Сухая строительная смесь по п.1, отличающаяся тем, что содержит баритовый концентрат КБ-3.
3. Сухая строительная смесь по п.1, отличающаяся тем, что содержит баритовый концентрат КБ-5.
4. Сухая строительная смесь по п.1, отличающаяся тем, что содержит баритовый концентрат КБ-6.
5. Сухая строительная смесь по п.1, отличающаяся тем, что наполнитель дополнен песком, мраморной или доломитовой мукой в количестве 0,5-5 мас. %.
6. Сухая строительная смесь по п.1, отличающаяся тем, что она дополнительно содержит оксид железа в количестве 0-5 мас. %.

Стр.: 1

оляции

оксидные
тивные полы

ьные
ленные полы

нные
ленные полы

ьные
ьные смеси

утепления

ьные
ленные полы

ые составы

предназначенных для защиты от ионизирующих излучений.

Быстротвердеющие радиационно-защитные строительные композиты // 2319675

Изобретение относится к строительным материалам, изготовленным на основе глетглицеринового цемента, и может быть использовано для ремонта и изготовления строительных деталей и изделий, предназначенных для защиты от ионизирующих излучений.

Способ приготовления неорганического материала для радиационной защиты // 2269832

Изобретение относится к области приготовления защитных материалов.

Вязущее для изготовления радиационно-защитных материалов // 2250883

Изобретение относится к составам серных вяжущих и может быть использовано для изготовления серного бетона, предназначенного для защиты от радиации, а также для заливки швов футеровки, аппаратуры и строительных конструкций, эксплуатирующихся в условиях воздействия ионизирующих излучений.

Вязущее для радиационно-защитных бетонов // 2248634

Изобретение относится к составам серных вяжущих и может быть использовано для изготовления серного бетона, предназначенного для защиты от нейтронного излучения, а также для заливки швов футеровки, аппаратуры и строительных конструкций, эксплуатирующихся в условиях воздействия ионизирующих излучений.

Композиция на основе хлормагнезиевого вяжущего // 2380334

Изобретение относится к промышленности

Таким образом, в предлагаемом изобретении решена задача создания высокотехнологичных специальных сухих строительных смесей, которые изготавливаются в заводских условиях, обладают стабильными защитными свойствами и оптимальными эксплуатационными характеристиками. К вышеназванным характеристикам относятся: высокая прочность, быстрый темп твердения, отсутствие пористости, безусадочность (трещиностойкость), высокая адгезия к различным строительным материалам, негорючесть, отсутствие вредных выделений в воздух помещений. Смесь заглаживается и выравнивается до окончания твердения и не требует дальнейшего шлифования.

В таблице 1 приведены результаты экспериментальной оценки защитных свойств предлагаемой смеси толщиной 10 мм, которую использовали в качестве слоя штукатурки (напольной стяжки пола) в диапазоне энергий от 1,25 до 0,06 МэВ.

Таблица 1	
Радионуклид	Кратность ослабления магнезиально-баритовым составом (толщина 10 мм)
Кобальт - 60	1,37
Цезий - 137	1,09
Натрий - 22	1,22
Барий -133	1,80
Кобальт - 57	5,00
Америций - 241	10,00

Как показывает таблица 1, при толщине слоя в 10 мм предлагаемый состав обеспечивает ослабление излучений различных радионуклидов от 1,09 до 10 раз. С увеличением толщины слоя эффективность ослабления повышается. Расчетная оценка для толщины слоя магнезиально-баритового состава в 28 мм - от 1,27 до 63 раз соответственно.

В таблице 2 приведены данные расчетной оценки требуемой толщины защиты с использованием магнезиально-баритовой штукатурки в сравнении с известными данными по барито-бетонной штукатурке (на портландцементе).

Таблица 2			
Свинцовый эквивалент	Магнезиально-баритовая штукатурка (на КБ-5)	Свинцовый эквивалент	Барито-бетонная штукатурка
1,0-1,4 мм Pb	15,4 мм	1,0 мм Pb	20-25 мм
2,0-3,0 мм Pb	19,7 мм	2,0 мм Pb	36-40 мм
3,0-4,0 мм Pb	24-28 мм	3,0 мм Pb	60-68 мм
4,0-6,0 мм Pb	34,6 мм	4,0 мм Pb	90 мм

Из таблицы видно преимущество в снижении толщины слоя образцов штукатурки из предлагаемой строительной смеси перед барито-бетонным составом, что дает существенный выигрыш в стоимости, сроках проведения работ и весе строительной конструкции в целом.

Штукатурка из предлагаемой строительной смеси может использоваться для выравнивания кирпичных, бетонных, оштукатуренных стен для последующей окраски, облицовки кафелем и т.п., а также для ремонта стен уже эксплуатирующихся помещений. Наносится на стену без использования металлической сетки. Допускается многослойное нанесение покрытий без просушки и грунтования (мокрый по мокрому). Смесь твердеет в течение примерно 40 минут. Готовая штукатурка не требует ухода (увлажнения) в процессе твердения. Аналогичная напольная смесь может применяться в качестве несущей стяжки пола с защитными свойствами одновременно. Техническим результатом использования магнезиально-баритовой штукатурки (напольной стяжки) является возможность использования их для защиты от источников гамма и рентгеновского излучения, энергия которых равна или меньше 0,4 МэВ. При этом увеличение толщины облицовки в 3 раза повышает эффективность защиты на 1-2 порядка по энергетическому диапазону.

Предлагаемый строительный отделочный материал, ввиду надежности и простоты работы с ним, экологической

