



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 801479

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:

"Водонаполненное взрывчатое вещество"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА
ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО
ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Горловский Самуил Иосифович, Красавин
Сергей Викторович и Ханукаев Александр Нисанович

Заявка № 2802910 Приоритет изобретения 30 июля 1979г.

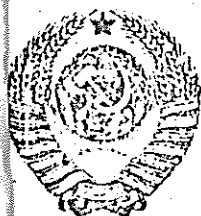
Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

1 января 1981г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 80I479

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 30.07.79 (21) 28029I0/40-23

(51) М. Кл. 3

с присоединением заявки № —

C06B 3I/40

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано —

Бюллетень № —

(53) УДК

(45) Дата опубликования описания —

662.22I.4(088.8)

Авторы
изобретения

С.И. Горловский, С.В. Красавин и А.Н. Ханукаев

Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Револю-
ции и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г.В. Плеханова

(54) Водонаполненное взрывчатое вещество

Изобретение относится к промышленным водонаполненным взрыв-
чатым веществам, предназначенным для проведения взрывных работ
горнорудными предприятиями.

Широко известно применение в качестве промышленных взрывча-
тых веществ смесей аммонийной селитры и тротила (I). Однако
такие взрывчатые вещества трудно поддаются механизированной
зарядке.

Наиболее близким к изобретению является водонаполненное
взрывчатое вещество, содержащее по весу 50,3 — 80,1% аммиач-
ной селитры, 9-29% тротила, 1,5 — 6,0% высококипящих побоч-
ных продуктов производства изопрена, 0,5- 3,0% натриевой
соли карбоксиметилцеллюлозы, полиакриламида или гуаровой
смоли и остальное до 100% — вода. Высококипящие побочные

исная группа № —

продукты производства изопрена содержат компоненты в следующем соотношении (в вес.%) : диоксановые спирты - 40-50, 3-метил-1,3-бутандиол-1,5-25,0, эфир триметилкарбинола - 1-2, пирановый спирт - 3-10, кислородсодержащие производные диоксана - остальное (2).

Недостатком этого водонаполненного взрывчатого вещества является сравнительно высокая его стоимость.

Целью настоящего изобретения является обеспечение безопасности и упрощения технологии производства водонаполненного взрывчатого вещества.

Эта цель достигается избранным соотношением компонентов.

Для проверки были изготовлены образцы следующего состава:

Наименование компонентов	Содержание компонентов, вес.%		
	1	2	3
Аммиачная селитра	82,9	75,6	71,1
Высококипящие побочные продукты производства изопрена:			
- диоксановые спирты	2,4	6,35	10,1
- 3-метил-1,3-бутандиол	0,09	3,97	5,0
- эфир триметилкарбинола	0,06	0,16	0,4
- пирановый спирт	0,16	1,58	2,0
- кислородсодержащие производные диоксана	3,27	3,82	2,6

Продолжение таблицы

Наименование компонентов	Содержание компонентов, вес. %		
	I	2	3
Загуститель натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы	3,0	0,1	1,0
Вода	8,1	8,41	7,9
При испытаниях были получены:			
Бризантность, мм	13	16	15
Теплота взрыва, ккал/кг	840	900	880

Стоимость I тонны предложенного водонаполненного взрывчатого вещества примерно на 50 рублей меньше, чем известного.

Технология получения предложенного водонаполненного взрывчатого вещества не меняется по сравнению с используемой для известного взрывчатого вещества.

Формула изобретения

Водонаполненное взрывчатое вещество, включающее аммиачную селитру, высококипящие побочные продукты производства изопрена, загуститель натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы и воду, отличающееся тем, что, с целью обеспечения безопасности и упрощения технологии производства, оно содержит компоненты в следующем соотношении (в вес.%):

- 4 -

- аммиачная селитра	71, I-82,9
- высококипящие побочные продукты производства изопрена	6-20
- загуститель натриевая соль карбокси- метилцеллюлоза	0, I-3,0
- вода	остальное.

Источники информации, принятые во внимание при эксперти-
зе:

1. Поздняков З.Г., Росси Б.Д. "Справочник по промышленным
взрывчатым веществам и средствам взрывания", Изд-во "Недра",
М., 1977, стр. 67-68.

2. Авторское свидетельство № по заявке
№ 2615486/40-23, кл.² C06B 31/38, от 16 мая 1978г. (прото-
тип).

Редактор *С. В. З. П. В.*
по к печати *В. О. Г. Г.* Зак. № *94* Тираж *4* экз.

Издательство полиграфическое предприятие "Патент", Бережковская наб. 24