



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 23.05.80 (21) 2929743/23-26

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.12.81. Бюллетень № 47

Дата опубликования описания 23.12.81

(11) 891745

(51) М. Кл.³

С 09 К 3/14

(53) УДК 667.634.
.7(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.О.Мовчан, А.Н.Тынный, П.П.Нахаев, П.Д.Денисов
и И.Н.Тороповская

(71) Заявитель

Львовский лесотехнический институт

(54) СОСТАВ ДЛЯ ВИБРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ
МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ

1

Изобретение относится к рецептуре технологических составов, предназначенных для вибрационной обработки металлоизделий, и может быть использовано в различных отраслях машиностроения и приборостроения.

Известен состав для виброабразивной обработки металлических деталей, содержащий абразивный порошок, фтористые соли, глину и поверхностно-активные вещества (ПАВ). Состав позволяет повысить производительность на операциях очистки металлических поверхностей от нагара и коррозии [1].

Однако этот состав не обеспечивает механическую обработку деталей (снятие заусенцев и шлифование) в течение заданного времени.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому результату является рабочая жидкость для виброхимической обработки металлоизделий [2], содержащая нитрит натрия, фтористый натрий, сульфенол, глину бентонитовую, микропорошок и воду при следующем соотношении компонентов, %:

Нитрит натрия	15
Фтористый натрий	15
Сульфенол	10

2

Глина бентонитовая 30
Микропорошок ЭКБ-12 30

Известный раствор предназначен для предварительного шлифования и снятия заусенцев с деталей из стали и цветных сплавов.

Этот раствор имеет ряд существенных недостатков. Он обеспечивает малую производительность на операциях вибрационной обработки деталей из цветных металлов, кроме того, содержит токсичные вещества - нитрит натрия и фтористый натрий, что оказывает вредное воздействие на организм человека и затрудняет утилизацию сточных вод.

Цель изобретения - повышение производительности вибрационной обработки и улучшение санитарно-гигиенических условий труда.

Поставленная цель достигается тем, что состав, содержащий микропорошок, сульфенол, целевые добавки и воду, в качестве целевых добавок содержит мочевино-формальдегидную смолу марки УКС при следующем соотношении компонентов, вес. %:

30

Мочевино-формаль-
дегидная смола 2-6
Сульфенол 1,1-1,5
Микророшок,
электрокорунд
белый № 10 40-60
Вода Остальное

Технология приготовления состава заключается в растворении в расчетном количестве воды мочевино-формальдегидной смолы и последующем добавлении остальных компонентов.

Примеры рецептуры предложенных составов приведены в табл.1.

Опробование составов осуществлялось на вибрационной установке с применением гранулированного наполните-

ля. Обработке подвергались изделия из латуни Л63 и стали 10.

Результаты сравнительных испытаний известного и предложенного составов приведены в табл. 2.

П р и м е ч а н и е: При обработке детали из стали известной и предложенный составы обеспечивали одинаковую производительность процесса обработки.

Из полученных данных следует, что производительность вибрационной обработки деталей из латуни повышается на 68%, качество обработанных поверхностей улучшается. Из состава исключены токсичные вещества, что позволило улучшить условия труда.

Т а б л и ц а 1

Наименование компонентов	ГОСТ, ТУ	Содержание, вес. %		
		1	2	3
Мочевино-формальдегидная смола	МРТУ 6-05-1006-66	2	4	6
Сульфенол	ГОСТ 12389-66	1,1	1,3	1,5
Микророшок электрокорунд белый № 10	ГОСТ 3647-71	60	40	50
Вода	ГОСТ 2874-73	36,9	54,7	42,5

Т а б л и ц а 2

Наименование составов	Скорость съема металла, г/ч (латунь Л63)	Параметр достигаемой шероховатости, мкм
Известный	0,0085	1,05
Предлагаемый		
1	0,0130	0,80
2	0,0127	0,83
3	0,0143	0,76

Формула изобретения
Состав для виброхимической обработки металлоизделий, включающий микророшок, сульфенол, целевые добавки и воду, отличающийся

Составитель В.Сальников

Редактор В.Иванова Техред И. Гайду

Корректор Н.Швыдкая

Заказ 11148/37

Тираж 687

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

ся тем, что, с целью повышения производительности вибрационной обработки деталей из латуни и улучшения санитарно-гигиенических условий труда, он в качестве целевых добавок содержит мочевино-формальдегидную смолу при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Мочевино-формальдегидная смола 2-6
Сульфенол 1,1-1,5
Микророшок 40-60
Вода Остальное

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 484241, кл. С 09 К 3/14, 1973.

2. Зубарев Б.И. Производство металлоизделий и нестандартного оборудования. Вып. 1, М., изд-во Центрального бюро научно-технической информации при Министерстве местной промышленности РСФСР, 1978, с. 12 (прототип).