



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 815018

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 03.05.79 (21) 2763934/23-26

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.03.81. Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 23.03.81

(51) М. Кл.³

С 09 К 3/14

(53) УДК 621.924.
.1(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Б.М.Шемердяк, Р.А.Марусяк, Н.М.Кравец,
А.И.Гайворонский, М.И.Хома и П.П.Гуцал

И.Д.Воскресенская

13 ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ 13
ФИЛИАЛ ВОСКОСОЗНОГО

(71) Заявитель

Калушский научно-исследовательский филиал Воскозского научно-исследовательского и проектного института галургии

(54) АБРАЗИВНАЯ МАССА

Изобретение относится к абразивным массам, предназначенным для защиты крупногабаритного оборудования от износа.

Известна абразивная масса, включающая в качестве связующего эпоксидную смолу, бакелитовый лак, кремнийорганический силикат натрия или калия, а в качестве абразивного наполнителя - электрокорунд [1].

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к предлагаемой является абразивная масса, состоящая из эпоксидной смолы (6%), бакелитового лака (7%), гексаметилентетрамина (0,3%), гексаметиленциклотрисилазанаэросила (0,1%) и электрокорунда (86,6%) [2].

Недостатком известного состава является его низкие прочностные показатели, что снижает абразивную стойкость состава.

Цель изобретения - улучшение физико-механических свойств отвержденной массы.

Поставленная цель достигается тем, что абразивная масса включающая абразивный наполнитель, эпоксидную смо-

лу, бакелитовый лак, гексаметилентетрамин, гексаметиленциклотрисилазанаэросил, дополнительно содержит соускоритель полимеризации - этилендииминаэросил при следующем соотношении компонентов (вес. %):

Эпоксидная диановая смола	5-7
Бакелитовый лак	4-8
Гексаметилентетрамин	0,2-0,3
Гексаметиленциклотрисилазанаэросил	0,1-0,2
Этилендииминаэросил	0,2-0,3
Абразивный наполнитель	Остальное.

Пример. В смеситель загружают эпоксидную диановую смолу, бакелитовый лак, гексаметилентетрамин, гексаметиленциклотрисилазанаэросил и соускоритель полимеризации этилендииминаэросил и тщательно перемешивают. Затем добавляют электрокорунд с крупностью зерен 0,14-0,3 мм и снова перемешивают до полного смачивания зерен электрокорунда связующим. Полученную массу загружают в формы, виброуплотняют и отверждают при температуре 20°C. Время отверждения абразивной массы 26-28 ч.

В табл.1 приведены составы абразивной массы.

Т а б л и ц а 1

Состав	Эпоксидная диановая смола	Бакелитовый лак	Гексаметилентетрамин	Гексаметициклотрисилазанаэросил	Этилендииминаэросил	Электрокорунд
I	5,0	4,0	0,20	0,10	0,20	89,50
II	6,0	6,0	0,25	0,15	0,25	87,35
III	7,0	8,0	0,30	0,20	0,30	84,20

Физико-химические показатели абразивных масс, изготовленных по приведенным выше составам, представлены в табл.2.

Т а б л и ц а 2

Показатель	Составы			
	по прототипу	I	II	III
Время отверждения при 20°C в часах	44	28	26	27
Прочность при сжатии, кгс/см ²	1180	1340	1380	1260
Прочность при изгибе, кгс/см ²	405	620	674	595
Абразивный износ по ГОСТ 11012-69, мм ³ /м	0,62	0,41	0,40	0,52
Адгезия к электрокорунду методом отрыва штампов, кгс/см ²	18,4	20,3	22,0	20,5
Удельная ударная вязкость, кгс.см/см ²	10,8	16,2	17,1	16,6

Из данных табл.2 видно, что абразивная масса имеет высокие прочностные характеристики и для изготовления изделий из нее не требуется длительного времени.

Формула изобретения

Абразивная масса, включающая эпоксидную диановую смолу, бакелитовый лак, гексаметилентетрамин, гексаметициклотрисилазанаэросил и абразивный наполнитель, отличающаяся тем, что, с целью улучшения физико-механических свойств, она дополнительно содержит этилендииминаэросил при следующем соотношении компонентов (вес.%)

Эпоксидная диановая смола 5-7
Бакелитовый лак 4-8
Гексаметилентетрамин 0,2-0,3
Гексаметициклотрисилазанаэросил 0,1-0,2
Этилендииминаэросил 0,2-0,3
Абразивный наполнитель Остальное

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 464607, кл. С 09 К 3/14, 1975.

2. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2595740, кл. С 09 К 3/14, 30.03.78 (прототип).

Редактор В.Данко

Составитель В.Сальников

Техред М.Федорнак

Корректор В.Бутыга

Заказ 959/40

Тираж 684

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

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