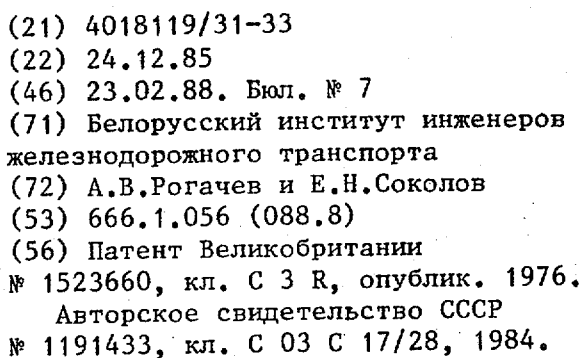


(5) 4 C 03 C 17/28

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(57) Изобретение относится к материалам, предназначенным для защиты

стеклянных изделий от механического разрушения. Материал может быть использован в химической, легкой, микробиологической, пищевой и др. отраслях народного хозяйства. С целью повышения адгезии к стеклу и ударной вязкости материал включает полиэтилен высокого давления 100,00 мас.ч., хинон или его производное 0,45-10,50 мас.ч., а также дополнительно может содержать наполнитель в количестве 3,10-51,90 мас.ч. Адгезия материала к стеклу составляет 256-310 гс/см, ударная вязкость с надрезом 6,1-6,5 кгс·см/см². 1 з.п.ф-лы, 2 табл.

0000101	(1)	00	(6D)
0000101	(11)	00	(6D)

Изобретение относится к области создания материалов на основе термопластичных полимеров для защиты стеклянных изделий (труб, фасонных частей и т.д.), по которым транспортируются агрессивные жидкости, и может быть использовано в химической, пищевой и микробиологической промышленности для предотвращения разбрасывания осколков стекла при механическом повреждении стеклоизделий.

Цель изобретения - повышение адгезии к стеклу и ударной вязкости.

Для получения материала используют полиэтилен высокого давления (ПЭВД), хинон или его производное - хинон (Х), антрахинон (АХ), хинондиоксим (ХДО), хинондиимин (ХДИ), нафтахинон (НХ); наполнитель - мелкодисперсный никель (МН), оксид молибдена (ОМ), десмопан (ДП). Компоненты материала берут в определенных количествах, тщательно перемешивают в смесителе при комнатной температуре в течение 10 мин и наносят на предварительно обезжиренную поверхность стекла.

Составы материала, а также их свойства представлены в табл.1 и 2.

Описываемый материал по сравнению с известным позволяет существенно повысить адгезию к стеклу, способст-

вующую удержанию отдельных частей стеклоизделия в момент разрушения, и значительно улучшить ударную вязкость оболочки, что повысит эксплуатационные параметры стеклоизделий. Это обуславливает повышение безопасности, надежности и долговечности эксплуатируемых стеклоизделий и способствует более широкому их использованию в народном хозяйстве.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Материал для защиты стекла, включающий полиэтилен высокого давления и модификатор, отличающийся тем, что, с целью повышения адгезии к стеклу и ударной вязкости, в количестве модификатора он содержит хинон или его производное при следующем соотношении компонентов, мас.ч.:

Полиэтилен высокого давления	100
Хинон или его производное	0,45-10,50

2. Материал по п.1, отличающийся тем, что, с целью улучшения адгезионных и прочностных свойств, он дополнительно содержит наполнитель в количестве 3,10-51,90 мас.ч.

Т а б л и ц а 1

Состав	Содержание компонентов, мас.ч		
	ПЭВД	Хинон или его производное	Наполнитель
1	100	0,45 Х	
2	100	2,56 ХДО	
3	100	10,50 АХ	
4	100	0,45 НХ	3,10 ОМ
5	100	2,56 ХДИ	18,18 МН
6	100	10,50 Х	51,90 ДП

Т а б л и ц а 2

Состав	Адгезия к стеклу, гс/см	Разрушающее напряжение при растяже- нии, МПа	Твердость по Бринеллю, МПа	Модуль упру- гости, МПа	Ударная вязкость с надрезом, кгс·см/см ²
1	273	15,9	18,4	168,0	6,3
2	287	16,0	19,3	175,0	6,5
3	256	15,8	18,6	171,0	6,1
4	287	16,0	18,5	175,0	6,1
5	310	17,1	18,9	171,4	6,5
6	290	16,4	18,2	168,0	6,2

Редактор Н.Рогоulich

Составитель М.Гулюкин
Техред М.Ходанич

Корректор А.Обручар

Заказ 731/23

Тираж 425

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4