



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36747 (13) A

(51) 6 C09J107/00, C09J1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ ХОЛОДНОГО ОТВЕРДІННЯ

(21) 2000020579

(22) 02.02.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Дребезова Людмила Петрівна, Пасько Ніна
Іванівна, Савельєва Ніна Василівна, Бойко Тетяна
Анатоліївна(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВОДОСЛІДНИЙ ІНСТИ-
ТУТ "ЕЛАСТИК"(57) Клейова композиція холодного отвердіння,
яка містить хлоропреновий каучук, оксид магнію,
білила цинкові, дифенілгуанідін, каолін, смола101K та розчинник, **відрізняється** тим, що вона
додатково містить як адгезійну добавку каніфоль
при такому співвідношенні компонентів, мас.ч.:

каучук хлоропреновий	100;
оксид магнію	4,5-5,5;
білила цинкові	3,5-4,5;
дифенілгуанідін	2,5-3,5;
каолін	1,5-2,5;
смола 101K	35-45;
каніфоль	14-16;
розчинник	500-700.

Винахід відноситься до клейових композицій на основі хлоропренового каучуку для склеювання холодним способом пористих вулканізованих гум між собою, з тканиною з металами і може бути використаний в різних галузях народного господарства.

Відомі клеї холодного отвердіння, типу 88Н для склеювання вулканізованих гум (на основі каучуків загального призначення) з металами, склом, та бетоном (див. Справочник по клеям Г.В. Мовсисян. - Ленінград, "Химия", 1980. - С. 142-143).

Основним недоліком відомих клеїв є їх висока ціна за рахунок високого вмісту смоли 101K та етилацетату.

Найбільш близькою до клейової композиції, і вибраною за прототип є клейова композиція холодного отвердіння, яка містить хлоропреновий каучук, оксид магнію, білила цинкові, дифенілгуанідін, каолін, смола 101K та розчинник (див. TP 52-967-90, Производство наирогных клеев).

Недоліком-відомої клейової композиції є недостатня адгезійна міцність клейового з'єднання, що обмежує її використання.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення клейової композиції холодного отвердіння шляхом зміни складу ра вмісту компонентів, що дозволяє підвищити міцність клейового з'єднання, завдяки чому забезпечується його надійність і розширюються галузі його використання.

Поставлена задача вирішується тим, що в клейову композицію холодного отвердіння, яка містить хлоропреновий каучук, оксид магнію, білила цинкові, дифенілгуанідін, каолін, смола 101K та

розчинник, згідно винаходу, додатково вводять як адгезійну добавку каніфоль при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

каучук хлоропреновий	100;
оксид магнію	4,5-5,5;
білила цинкові	3,5-4,5;
дифенілгуанідін	2,5-3,5;
каолін	1,5-2,5;
смола 101K	35-45;
каніфоль	14-16;
розчинник	500-700.

Роль компонентів клейової композиції належить в наступному.

Хлоропреновий каучук використовують як полімерну основу. Можуть бути використані каучуки марок Денка-хлоропрен, А-95, А-100, Байпрен-321.

Оксид магнію (ГОСТ 844-79) і білила цинкові (ГОСТ 202-84) використовують як вулканізуючу групу.

Дифенілгуанідін (ГОСТ 40-80) використовують як прискорювач вулканізації, каолін (ТУ 21-25-284-86) - як наповнювач, смола фенол-формальдегідну (ТУ 6-10-1261-80) і каніфоль соснову (ГОСТ 797-84) - як адгезійну добавку.

Як розчинник використовують ацетат (ГОСТ 8981-78) і рафінат бензольного реформінгу або нефрас С3-80/120 (ГОСТ 443-76).

Склади і властивості клейових композицій наведені в табл. 1.

Клейова композиція являє собою розчин гумової суміші на основі хлоропренового каучуку в розчиннику, етилацетаті та рафінаті (бензольного реформінга у співвідношенні 1:1 по об'єму.

(19) UA (11) 36747 (13) A

Гумову суміш готують на вальцях по режиму, наведеному в табл. 2.

Одержану гумову суміш розчиняють при перемішуванні зі смолою- 101 К та каніфоллю в клеємішалці з Z -образними лопастями.

Розчинник вводять в 5-6 прийомів. Тривалість перемішування складає; 5-6 годин при температурі 15-20 ОС.

Готова композиція являє собою в'язку масу світлого кольору.

Таблиця 1

Компоненти, показники	Відомий склад-прототип	Склади за винаходом, мас.ч.				
		1	2	3	4	5
Каучук хлоропреновий наірит КРНТ	100	100	100	100	100	100
Оксид магнію	5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Білила цинкові	4	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Дифенілгуанідін	3	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Смола 101К	30	30	35	40	45	50
Каніфоль	-	13	14	15	16	17
Етилацетат	250	250	250	250	250	250
Бензин	250	250	250	250	250	250
Міцність зв'язку при розшаруванні, кН/м ГОСТ 6768-75	1,6	1,9	2,1	2,3	2,3	2,1

Таблиця 2

Послідовність введення компонентів, найменування операцій	Початок операцій, хв.	Тривалість операцій, хв.
Введення каучука та його пластикація	1	20
Введення оксиду магнія	21	5
Введення каоліна, дифенілгуанідіна	26	5
Введення оксиду цинка	31	5
Пропуск суміші на мінімальному зазорі	36	3
Зріз суміші	39	3

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22