

СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Подписная группа № 160

В. С. Альтзицер, Б. А. Догадкин, В. А. Шершнев, И. А. Тугорский,
И. И. Тугов, А. Г. Шварц, Я. Н. Каплунов, В. В. Марков
и иностранец Чен-Яо-Тин
(Китайская Народная Республика)

СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ВУЛКАНИЗИРОВАННОЙ РЕЗИНЫ

Заявлено 19 мая 1961 г. за № 731230/23-4
в Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Опубликовано в «Бюллетене изобретений» № 4 за 1962 г.

Известны способы переработки вулканизированной резины. Однако усиление смесей на основе вулканизированных отходов резины алкил-фенол-формальдегидными смолами в литературе не описано.

Предлагаемый способ отличается тем, что вулканизированную резину совмещают с алкил-фенол-формальдегидной смолой. Это улучшает физико-механические показатели вулканизатов.

При осуществлении предложенного способа измельченные амортизационные резины смешивают на вальцах с алкил-фенол-формальдегидными смолами и полученную смесь подвергают повторной вулканизации. Для большей гомогенизации смеси вводят мягчитель и затем ускорители и активаторы вулканизации. Вулканизацию осуществляют обычным способом в гидравлическом прессе при 150—200°. В процессе вулканизации смола химически связывается с каучуком резины, образуя более плотную пространственную сетку.

Пример. Измельченную амортизационную каркасную резину смешивают на вальцах с 10—60 вес. ч. (на 100 вес. ч. каучука в резине) *n*-третичной алкил-фенол-формальдегидной смолы. Затем в смесь вводят 5 вес. ч. дибутилфталата, 5 вес. ч. ZnO, 3 вес. ч. SnCl $\cdot$ 2H $_2$ O и 2 вес. ч. стеариновой кислоты. После получения однородной смеси ее вулканизуют в прессе при 160—180° в течение 20—90 мин.

Вулканизаты характеризуются следующими свойствами:

Сопротивление разрыву, кг/см 2	—103,0
Модуль при 300% удлинения, кг/см 2	— 39
Относительное удлинение, %	—590
Остаточное удлинение, %	— 9.

Время и температура вулканизации, а также увеличение содержания алкил-фенол-формальдегидной смолы способствуют образованию вулканизатов с меньшей способностью к набуханию.

Полученные таким образом резины по прочностным свойствам не уступают лучшим сортам регенерата, а по эластичности превышают их.

Трудоемкая и дорогостоящая стадия регенерации в предлагаемом способе отсутствует.

Предмет изобретения

Способ переработки вулканизированной резины, отличающийся тем, что, с целью повышения физико-механических свойств вулканизатов, вулканизированную резину совмещают с алкил-фенол-формальдегидной смолой.

Составитель описания В. К. Нинин

Редактор Н. И. Мосин Техред А. А. Кудрявицкая Корректор Н. В. Гераськина

Подп. к печ. 28/II—62 г.
Зак. 602/16

Формат бум. 70×108¹/₁₆
Тираж 600

Объем 0,18 изд. л.
Цена 4 коп.

ЦБТИ при Комитете по делам изобретений и открытий
при Совете Министров СССР
Москва, Центр, М. Черкасский пер., д. 2/б.

Типография, пр. Сапунова, 2.