



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 975459

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 19.03.81 (21) 3253600/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.11.82. Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 27.11.82

(51) М. Кл.³

B 60 C 19/10

G 01 M 17/02

(53) УДК 629.118.

.2.012.55

(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.П. Бойков, И.Ю. Свищевский и С.И. Сизова

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ПРОТЕКТОР ШИНЫ

Изобретение относится к протекторам шин транспортных средств, предназначенных преимущественно для проведения испытаний на износостойкость.

При проведении сравнительных испытаний шин с различными типами протекторов трудно добиться получения сопоставимых результатов из-за неизбежного разброса значений жесткостных характеристик шин и различий в условиях качения, обусловленных неоднородностью опорной поверхности, в особенности при качении по грунту. Это приводит к необходимости увеличения числа объектов испытаний каждого типа шин и соответственно увеличивает продолжительность испытаний.

Известен протектор шины, содержащий расположенные по окружности участки с различным конструктивным исполнением, каждый из которых имеет однородное строение [1].

Однако при испытаниях подобной шины не могут быть получены достоверные результаты по каждому из участков протектора, так как в контакте с опорной поверхностью могут находиться одновременно несколько участков.

Цель изобретения - повышение достоверности сравнительных испытаний и сокращение их сроков.

Цель достигается тем, что у протектора шины преимущественно для испытаний на износостойкость, содержащего расположенные по окружности участки с различным конструктивным исполнением, каждый из которых имеет однородное строение, длина каждого участка больше длины пятна контакта шины с опорной поверхностью, при этом соседние участки выполнены из материала с различными механическими характеристиками.

На фиг. 1 представлена схема шины с протектором, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид сверху.

Шина испытуемого колеса содержит протектор, выполненный в виде чередующихся участков 1-8. Каждый участок может иметь различные физико-механические свойства. При этом можно исследовать влияние материала протектора на характеристики износа шины.

Каждый участок протектора имеет различное конструктивное выполнение, например, глубину рисунка h_1, h_2 ; толщину грунтозацепов σ_1, σ_2 ; угол наклона грунтозацепов α_1, α_2 ; шаг грунтозацепов P_1, P_2 и т.д. При этом исследуется влияние указанных параметров на силовое взаимодействие шины с опорной поверхностью, а также параметры отпечатка контакта и удельные давления.

Испытания проводятся на одном колесе. Длина каждого участка больше длины пятна контакта шины с опорной поверхностью. За один оборот колеса при установившемся качении можно определить указанные выше характеристики, а число повторений опыта будет равно числу оборотов колеса. При этом на осциллограмме специальным датчиком можно наносить отметки, соответствующие началу и концу (началу следующего) участков. В этом случае

существенно облегчается выбор испытательного участка опорной поверхности с одинаковыми физико-механическими характеристиками.

5 Таким образом повышается достоверность сравнительных испытаний и сокращаются их сроки.

10 Формула изобретения

Протектор шины преимущественно для испытаний на износостойкость, содержащий расположенные по окружности участки с различным конструктивным исполнением, каждый из которых имеет однородное строение, отличающ

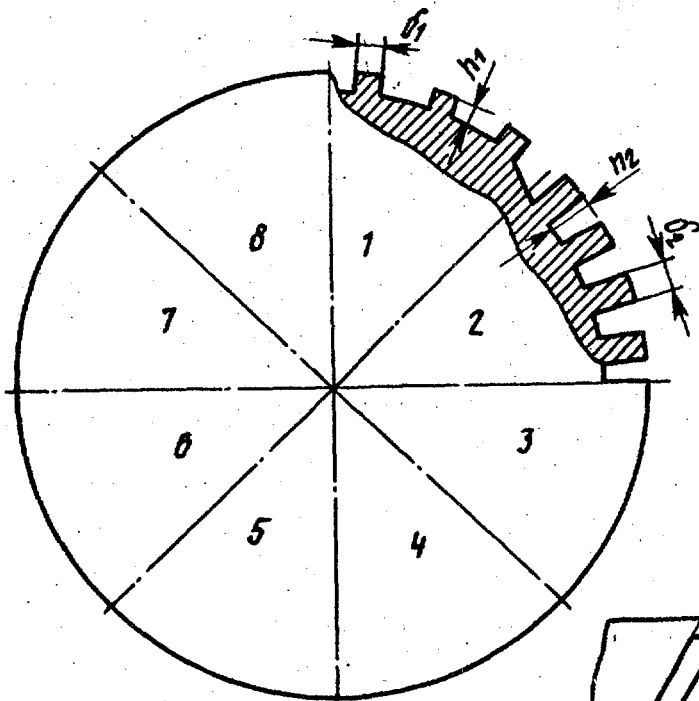
15 ийся тем, что, с целью повышения достоверности сравнительных испытаний и сокращения их сроков, длина каждого участка больше длины пятна контакта шины с опорной поверхностью, при этом соседние участки выполнены из материала с различными

20 механическими характеристиками.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 3712359, кл. 152-352, опублик. 1973 (прототип).

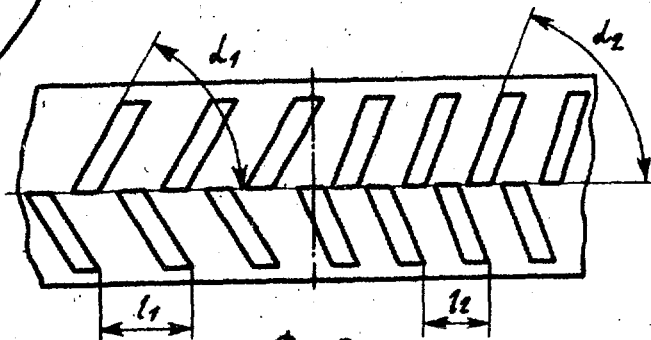
30



Фиг.1

ВНИИПИ Заказ 8905/26
Тираж 718 Подписное

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



Фиг.2