ГОСТ Р ИСО 6315—93

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРАНСПОРТ ДОРОЖНЫЙ. НАКЛАДКИ ТОРМОЗНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ СХВАТЫВАНИЯ ТОРМОЗНОЙ НАКЛАДКИ С ПОВЕРХНОСТЬЮ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КОНТРТЕЛА В РЕЗУЛЬТАТЕ КОРРОЗИИ

Издание официальное

БЗ 2—93/119

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом ТК 73 «Асбестовые и безасбестовые фрикционные, уплотнительные, теплоизоляционные материалы и изделия»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22.02.93 № 51

Настоящий стандарт подготовлен на основе применения аутентичного текста международного стандарта ИСО 6315—80 «Дорожный транспорт. Тормозные накладки. Схватывание тормозной накладки с поверхностью металлического контртела в результате коррозии»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России.

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Испытательное оборудование и материалы 1
4 Подготовка образцов 2
4.1 Новые тормозные накладки 2
4.2 Тормозные накладки, бывшие в употреблении 2
5 Метод испытания 2
6 Протокол испытания 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРАНСПОРТ ДОРОЖНЫЙ. НАКЛАДКИ ТОРМОЗНЫЕ

Метод определения прочности схватывания тормозной накладки с поверхностью металлического контртела в результате коррозии

Road vehicles. Brake linings. Seizure to ferrous mating surface due to corrosion. Test procedure

Дата введения 1994—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на тормозные накладки барабанных и дисковых тормозов автотранспортных средств и устанавливает метод определения прочности схватывания накладки с тормозным барабаном или диском в результате коррозии при моделировании условий, вызывающих коррозию.

Сущность метода заключается в определении силы, необходимой для разрушения соединения, возникшего вследствие схватывания накладки (образца) с тормозным барабаном или диском в результате коррозии во влажной среде.

Для сравнения поведения накладок существенно, чтобы накладки и состояние металлической поверхности контртела оставались постоянными и их можно было бы использовать повторно.

Накладки могут быть новые или бывшие в употреблении.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3647—80 Материалы шлифовальные. Классификация. Зернистость и зерновой состав. Методы контроля.

ГОСТ 9805—84 Спирт изопропиловый. Технические условия.

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия.

3 ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

3.1 Для накладок барабанных тормозов применяют приспособление, с помощью которого накладки с колодками прижима-

Издание официальное

ются к барабану и удерживаются в контакте с барабаном под действием заданного давления.

Стенд, позволяющий создавать вращательное движение тормозного барабана (диска) и фиксировать усилие, при котором начинается проскальзывание тормозных накладок относительно контртела.

3.2 Для накладок дисковых тормозов применяют приспособление, с помощью которого обеспечивается контакт между накладкой и диском под действием заданного давления.

Стенд в соответствии с 3.1.

3.3. Камера влажности для размещения тормозного барабана или диска с накладками в сборе и приспособления по 3.1 или 3.2.

4 ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

4.1 Новые тормозные накладки

4.1.1 *Барабанные тормоза*

Для проведения испытаний отбирают шесть накладок или образцов, вырезанных из накладок, две колодки и один барабан.

Ширина образцов должна быть равна ширине накладки, но не более 80 мм, длина равна ширине накладки.

Накладки с колодками в сборе шлифуют шлифовальным материалом (ГОСТ 3647) так, чтобы радиус кривизны обеспечивал плотное прикасание с барабаном.

Контактные поверхности накладок и барабана должны быть чистыми, свободными от пыли.

4.1.2 *Дисковые тормоза*

Для проведения испытаний отбирают шесть накладок и один диск.

Поверхности накладок и диска должны быть плоскими. Контактные поверхности тормозных накладок и диска должны быть чистыми, свободными от пыли и других загрязнений.

4.2 Тормозные накладки, бывшие в употреблении

Детали с автомобиля снимают, не допуская их повреждения или загрязнения.

Перед снятием детали маркируют, чтобы во время испытания при повторной сборке их можно было установить в том же порядке.

Поверхности фрикционного материала при необходимости обрабатывают шлифовальным материалом, металлические поверхности обрабатывают шлифовальным материалом и спиртом (ГОСТ 9805).

5 МЕТОД ИСПЫТАНИЯ

5.1 Испытания проводят в камере с относительной влажностью (95±2) % при температуре (50±3) °С.

5.2. Накладки дисковых или барабанных тормозов помещают в камеру так, чтобы рабочие поверхности подвергались воздействию влаги в течение 4 ч.

5.3. Барабан или диск помещают в ту же камеру на 30 мин. Время выдержки барабана или диска в камере должно заканчиваться одновременно с временем выдержки фрикционного материала.

5.4. При испытании барабанных тормозов накладки и барабаны вынимают из камеры, удаляют с поверхности капельки воды абсорбирующей бумагой (ГОСТ 12026). Устанавливают две накладки с колодками в сборе в барабан с помощью зажима под действием давления 500 кПа.

При удалении излишней влаги поверхности протирать не допускается.

5.5. При испытании дисковых тормозов удаляют с поверхности влагу абсорбирующей бумагой. Устанавливают накладки с колодками в сборе на диске под действием давления 2500 кПа.

5.6. Узлы помещают в камеру влажности на 16 ч.

5.7. После испытания узлы вынимают из камеры и не разбирая оставляют на 48 ч при температуре 20 °С, относительной влажности 65%.

5.8. Узлы устанавливают на соответствующем испытательном стенде, снимают зажимные приспособления, не допуская вибрации или смещения образцов.

5.9. Прикладывают постепенно возрастающее усилие в том же направлении, в каком контртело тормоза действует на тормозную накладку в реальных условиях, пока накладки не начнут проскальзывать. Записывают усилие, при котором началось проскальзывание.

6 ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Протокол испытания должен содержать:

обозначение изделия;

количество испытаний;

шифр композиции;

наименование предприятия-изготовителя;

состояние тормозной накладки, тормозного барабана или диска (новые или бывшие в употреблении, например снятые с автотранспортного средства);

вид испытания — тормозные накладки или образцы;

среднее значение и диапазон крутящего момента или усилия, необходимые для проскальзывания всех образцов относительно поверхности контртела.

УДК 629.114—597.6.001.4:006.354 Л69

Ключевые слова: стандарт государственный, транспорт дорожный, накладки тормозные, контртело металлическое, тормоза дисковые и барабанные, метод испытания

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 11.03.93. Подп. в печ. 10.06.93. Усл. п. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,29. Тираж 392 экз. С 105.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 166

ГОСТ Р ИСО 6315—93

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРАНСПОРТ ДОРОЖНЫЙ. НАКЛАДКИ ТОРМОЗНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ СХВАТЫВАНИЯ ТОРМОЗНОЙ НАКЛАДКИ С ПОВЕРХНОСТЬЮ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КОНТРТЕЛА В РЕЗУЛЬТАТЕ КОРРОЗИИ

Издание официальное

БЗ 2—93/119

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом ТК 73 «Асбестовые и безасбестовые фрикционные, уплотнительные, теплоизоляционные материалы и изделия»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22.02.93 № 51

Настоящий стандарт подготовлен на основе применения аутентичного текста международного стандарта ИСО 6315—80 «Дорожный транспорт. Тормозные накладки. Схватывание тормозной накладки с поверхностью металлического контртела в результате коррозии»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России.

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Испытательное оборудование и материалы 1
4 Подготовка образцов 2
4.1 Новые тормозные накладки 2
4.2 Тормозные накладки, бывшие в употреблении 2
5 Метод испытания 2
6 Протокол испытания 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРАНСПОРТ ДОРОЖНЫЙ. НАКЛАДКИ ТОРМОЗНЫЕ

Метод определения прочности схватывания тормозной накладки с поверхностью металлического контртела в результате коррозии

Road vehicles. Brake linings. Seizure to ferrous mating surface due to corrosion. Test procedure

Дата введения 1994—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на тормозные накладки барабанных и дисковых тормозов автотранспортных средств и устанавливает метод определения прочности схватывания накладки с тормозным барабаном или диском в результате коррозии при моделировании условий, вызывающих коррозию.

Сущность метода заключается в определении силы, необходимой для разрушения соединения, возникшего вследствие схватывания накладки (образца) с тормозным барабаном или диском в результате коррозии во влажной среде.

Для сравнения поведения накладок существенно, чтобы накладки и состояние металлической поверхности контртела оставались постоянными и их можно было бы использовать повторно.

Накладки могут быть новые или бывшие в употреблении.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3647—80 Материалы шлифовальные. Классификация. Зернистость и зерновой состав. Методы контроля.

ГОСТ 9805—84 Спирт изопропиловый. Технические условия.

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия.

3 ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

3.1 Для накладок барабанных тормозов применяют приспособление, с помощью которого накладки с колодками прижима-

Издание официальное

ются к барабану и удерживаются в контакте с барабаном под действием заданного давления.

Стенд, позволяющий создавать вращательное движение тормозного барабана (диска) и фиксировать усилие, при котором начинается проскальзывание тормозных накладок относительно контртела.

3.2 Для накладок дисковых тормозов применяют приспособление, с помощью которого обеспечивается контакт между накладкой и диском под действием заданного давления.

Стенд в соответствии с 3.1.

3.3. Камера влажности для размещения тормозного барабана или диска с накладками в сборе и приспособления по 3.1 или 3.2.

4 ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

4.1 Новые тормозные накладки

4.1.1 *Барабанные тормоза*

Для проведения испытаний отбирают шесть накладок или образцов, вырезанных из накладок, две колодки и один барабан.

Ширина образцов должна быть равна ширине накладки, но не более 80 мм, длина равна ширине накладки.

Накладки с колодками в сборе шлифуют шлифовальным материалом (ГОСТ 3647) так, чтобы радиус кривизны обеспечивал плотное прикасание с барабаном.

Контактные поверхности накладок и барабана должны быть чистыми, свободными от пыли.

4.1.2 *Дисковые тормоза*

Для проведения испытаний отбирают шесть накладок и один диск.

Поверхности накладок и диска должны быть плоскими. Контактные поверхности тормозных накладок и диска должны быть чистыми, свободными от пыли и других загрязнений.

4.2 Тормозные накладки, бывшие в употреблении

Детали с автомобиля снимают, не допуская их повреждения или загрязнения.

Перед снятием детали маркируют, чтобы во время испытания при повторной сборке их можно было установить в том же порядке.

Поверхности фрикционного материала при необходимости обрабатывают шлифовальным материалом, металлические поверхности обрабатывают шлифовальным материалом и спиртом (ГОСТ 9805).

5 МЕТОД ИСПЫТАНИЯ

5.1 Испытания проводят в камере с относительной влажностью (95±2) % при температуре (50±3) °С.

5.2. Накладки дисковых или барабанных тормозов помещают в камеру так, чтобы рабочие поверхности подвергались воздействию влаги в течение 4 ч.

5.3. Барабан или диск помещают в ту же камеру на 30 мин. Время выдержки барабана или диска в камере должно заканчиваться одновременно с временем выдержки фрикционного материала.

5.4. При испытании барабанных тормозов накладки и барабаны вынимают из камеры, удаляют с поверхности капельки воды абсорбирующей бумагой (ГОСТ 12026). Устанавливают две накладки с колодками в сборе в барабан с помощью зажима под действием давления 500 кПа.

При удалении излишней влаги поверхности протирать не допускается.

5.5. При испытании дисковых тормозов удаляют с поверхности влагу абсорбирующей бумагой. Устанавливают накладки с колодками в сборе на диске под действием давления 2500 кПа.

5.6. Узлы помещают в камеру влажности на 16 ч.

5.7. После испытания узлы вынимают из камеры и не разбирая оставляют на 48 ч при температуре 20 °С, относительной влажности 65%.

5.8. Узлы устанавливают на соответствующем испытательном стенде, снимают зажимные приспособления, не допуская вибрации или смещения образцов.

5.9. Прикладывают постепенно возрастающее усилие в том же направлении, в каком контртело тормоза действует на тормозную накладку в реальных условиях, пока накладки не начнут проскальзывать. Записывают усилие, при котором началось проскальзывание.

6 ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Протокол испытания должен содержать:

обозначение изделия;

количество испытаний;

шифр композиции;

наименование предприятия-изготовителя;

состояние тормозной накладки, тормозного барабана или диска (новые или бывшие в употреблении, например снятые с автотранспортного средства);

вид испытания — тормозные накладки или образцы;

среднее значение и диапазон крутящего момента или усилия, необходимые для проскальзывания всех образцов относительно поверхности контртела.

УДК 629.114—597.6.001.4:006.354 Л69

Ключевые слова: стандарт государственный, транспорт дорожный, накладки тормозные, контртело металлическое, тормоза дисковые и барабанные, метод испытания

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 11.03.93. Подп. в печ. 10.06.93. Усл. п. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,29. Тираж 392 экз. С 105.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 166

gost.e-ecolog.ru