

❗ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СКРИПА

Причины	Меры
<p>1.1 При замене изношенной тормозной колодки на новую</p> <p>1) Скрип может возникать вследствие неполного прилегания рабочих поверхностей тормозного диска (из-за его износа) и новой тормозной колодки. Скрип исчезнет по мере приработки колодки к диску.</p>	<p>1.1. Выполните повторную проверку новых тормозных колодок через несколько дней. Скрип должен прекратиться через 300-500 км пробега.</p>
<p>1.2 Скрип вызван состоянием тормозного диска <b>(Приложение: рисунок на стр. 2-3)</b></p> <p>1) Проблема возникает из-за вращения тормозного диска и вызванных этим колебаний тормозных колодок в посадочных гнездах суппорта или из-за длительного использования тормозных колодок с нестандартными размерами накладок.</p>	<p>1.2. Проверьте состояние тормозного диска. В ходе визуальной проверки может быть обнаружен неравномерный износ верхней и нижней части тормозного диска. Если его остаточная толщина позволяет – проточите тормозной диск. В случае слишком сильного износа – замените тормозной диск на новый (приложение: рисунок на стр. 2).</p>

## ! ДЕФОРМАЦИЯ ТОРМОЗНОГО ДИСКА ПРИ НЕРАВНОМЕРНОМ ИЗНОСЕ

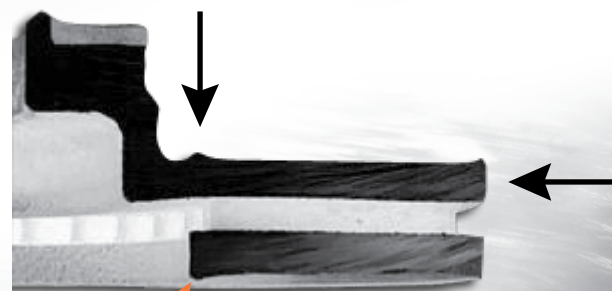


Степень износа

Неравномерный  
износ

Неравномерный  
износ

## ! ВЫРАБОТКА НА ПОВЕРХНОСТИ ТОРМОЗНОГО ДИСКА



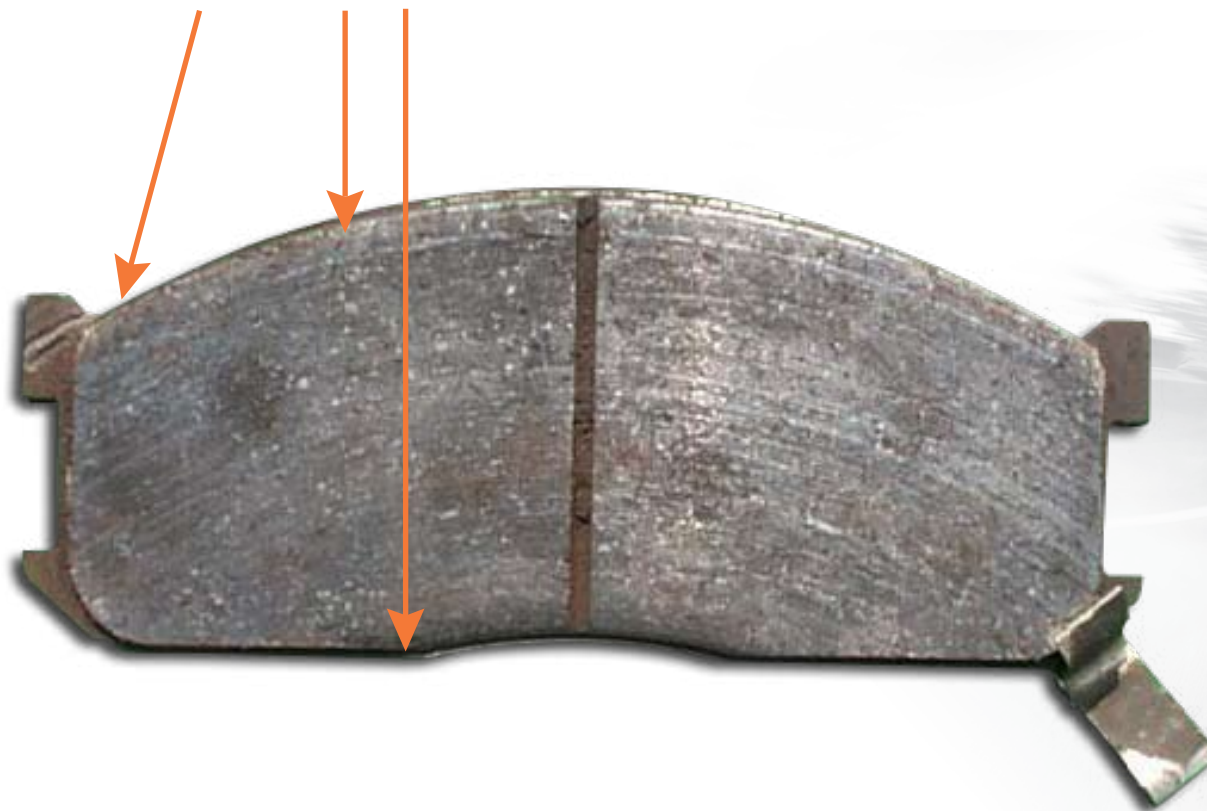
■ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ФОТОМАТЕРИАЛЫ КОМПАНИИ FRIXA

Тормозные системы Frixa –  
Ваша безопасность на любой скорости

**Hankook**  
driving emotion

**FRIXA**  
BRAKE SYSTEM

! ДЕФОРМАЦИЯ ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ НЕРАВНОМЕРНЫМ ИЗНОСОМ ПРИ НАЛИЧИИ ПРОБЛЕМЫ С ТОРМОЗНЫМ ДИСКОМ



■ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ФОТОМАТЕРИАЛЫ КОМПАНИИ FRIXA

Причины	Меры
<p>1.3 Односторонний неравномерный износ тормозного диска <b>(см. рисунок на странице 3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Интенсивное использование тормозной системы на больших скоростях.</li><li>2) Термическая деформация тормозного диска (из-за перегрева)</li><li>3) Неравномерное перемещение тормозного суппорта по направляющим.</li><li>4) Неравномерный износ тормозного диска, обусловленный подклиниванием тормозной колодки в посадочном гнезде суппорта.</li></ol>	<p>1.3 Шум обусловлен неравномерным износом диска. Проточите или замените диск.</p> <p>Очистите суппорт и его направляющие или замените его, если в результате коррозии пружины или цилиндра повреждена резиновая уплотнительная прокладка.</p> <p>Убедитесь в подвижности колодок в гнездах суппорта.</p>
<p>1.4 Волнообразный износ тормозного диска <b>(см. рисунок на стр. 5)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Износ волнистой или зубчатой формы обуславливается дефектами материалов тормозного диска или тормозной колодки.</li><li>2) Колодки HANKOOK FRIXA не повреждают тормозной диск, поскольку в их составе используются только мягкие фрикционные материалы.</li></ol>	<p>1.4 Проточите тормозной диск или замените его.</p> <p>Шум исчезнет через 300-500 км пробега при достижении полного прирабатывания рабочих поверхностей тормозных колодок и диска.</p>

# Тормозные системы Frixa – Ваша безопасность на любой скорости

**HANKOOK**  
driving emotion

**FRIXA**  
BRAKE SYSTEM

Волнообразный неравномерный износ,  
обусловленный проблемой тормозного диска



Неполное прилегание  
колодки, вызванное  
неравномерным  
износом тормозного  
диска

■ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ФОТОМАТЕРИАЛЫ КОМПАНИИ FRIXA

Шум обусловлен неравномерным износом тормозного диска.  
Рисунок, иллюстрирующий повреждение в результате неправильного  
использования шлифовального станка механиком при проточке дисков



■ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ФОТОМАТЕРИАЛЫ КОМПАНИИ FRIXA

Причины	Меры
<p>1.5 Проблема, связанная с невозвратом тормозной колодки в суппорт? (неполное растормаживание) <b>(см. рисунок на стр. 8)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Проблема возврата связана с пружиной.</li><li>2) Проблема связана с присутствием в суппорте пыли, образующейся вследствие износа тормозной колодки.</li><li>3) Дефектный поршень в цилиндре.</li><li>4) Проблема связана с износом металлической подложки тормозных колодок или попаданием посторонних примесей.</li></ol>	<p>1.5 Скрип возникает вследствие невозможности возврата тормозной колодки после торможения.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Замените неисправный суппорт.</li><li>2) Очистите суппорт.</li><li>3) Очистите цилиндр или замените суппорт.</li><li>4) Очистите край подложки тормозных колодок.</li></ol>
<p>1.6 Трещина тормозного диска или термическая деформация.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Возникновение трещины или термической деформации, вызванное агрессивным воздействием на диск тормозных колодок, в составе которых используется металл.</li><li>2) Неработоспособность суппорта</li><li>3) Возникновение деформации из-за перегрева суппорта.</li><li>4) Одновременное возникновение термической деформации и трещины диска.</li></ol>	<p>1.6 Замените тормозной диск.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Возникновение трещин или других проблем при использовании колодок FRIXA исключено, поскольку в тормозных системах HANKOOK FRIXA используются только органические материалы, не содержащие металла и асбеста.</li></ol>

# Тормозные системы Frixa – Ваша безопасность на любой скорости

**Hankook**  
driving emotion

**FRIXA**  
BRAKE SYSTEM

Вверху: сожженная тормозная  
колодка

Внизу: нормальное состояние  
тормозной колодки



Вверху: сожженная тормозная  
колодка

Внизу: нормальное состояние  
тормозной колодки



В ОТЛИЧИЕ ОТ ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ В НОРМАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ, СОЖЖЕННАЯ ТОРМОЗНАЯ КОЛОДКА ИМЕЕТ КРАСНОВАТЫЙ ОТТЕНОК И ПОРИСТУЮ СТРУКТУРУ (ТАКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ ОСОБЕННО ЧАСТО ВСЛЕДСТВИЕ НЕИСПРАВНОСТИ СУППОРТА)

■ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ФОТОМАТЕРИАЛЫ КОМПАНИИ FRIXA