

Müşteri ifadesi / Atölye tespiti

Müşteri şikayeti:

- Fren diskinde çizikler var.

Atölye tespiti:

- Şikayet konusu semptom görülebilmektedir.
- Oyuklar, fren balatalarındaki metal pimlerden meydana gelmektedir.

Dokümana ait geçmiş veriler:

İşlem No./Revizyon numarası:	Değişiklik tipi:
2062897/4	Değişiklik: <ul style="list-style-type: none">Başlık verileri
Not: Eğer revizyon sadece teknik servis bülteninin (TPI) başlığındaki verilerle sınırlıysa bu durumda tablo içeriği değişmez.	

Teknik açıklama

Delikli fren disklerinde oyuk oluşumu

Delikli fren disklerinde oluşan oyuklar, farklı sürtünme değerleri sebebiyle oluşur (delik bulunmayan bölümlerin delikli bölümlere göre). Diske ait deliklerin bulunduğu bölümde balata aşınması, deliksiz bölümden biraz daha yüksektir. Bu durum zamanla, perforasyon çapına benzer eş merkezli oyuklara sebebiyet verir. Çoğu zaman, balatanın delikleri nedeniyle "pürüzler giderilemediğinden" ek olarak iç ve dış kenarda biraz daha büyük oyuklar meydana gelir. Oyuk oluşumunu düşük tutmak amacıyla, delikler mümkün olduğunca aralıksız olarak yarıçapa dağıtılır.



Resim 1: Yaklaşık 60.000 km kilometre kullanılmış bir fren diskinin örnek görünümü

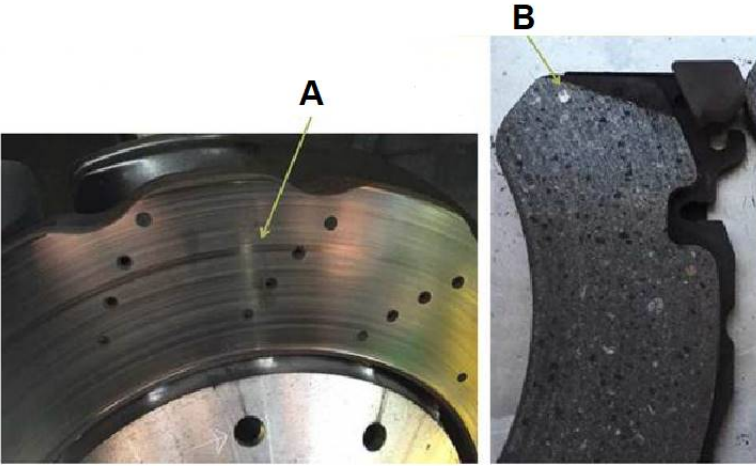
A: Delikler

B: Aşınmadan kaynaklanan çizikler

Balata gövdesindeki tıraşlama dayanıklılığının artırılması amaçlı pimler

Yüksek performanslı fren balatalarında, balata gövdesi ve arka plaka arasında tıraşlama dayanıklılığını arttırmak amacıyla pirinç pimler kullanılmaktadır. Bu sayede yüksek termik yükte, arka plakadaki sürtünme gövdesinde mümkün olduğunca iyi yapışma sağlanır.

Fren balatalarının orta derecede aşınma itibarıyla, bu pimler sürtünme katmanından öne çıkar ve görünür olur. Pimlerin, fren disk materyalinden daha yumuşak olması sebebiyle, diskte ek aşınma oluşturmazlar. Aynı şekilde pimler, fren sesleri de meydana getirmez. İstisnai durumlarda, fren disk üzerinde eş merkezli hafif gölgeler tespit edilebilir. Bu gölgeler, garanti hizmetleri kapsamında bir sorun teşkil etmez.



Resim 2: Dört çekerlerde fren balatalarında bulunan pirinç pimlerin örnek görünümü

A: Pirinç pimlerin neden olduğu gölgelenme bir sorun teşkil etmez.

B: Görünür pirinç pimle fren balatasında orta düzeyde bir aşınmadan

Seri uygulama

Önlem

Frenlerin, SEAT Atölye El Kitabındaki aşınma değeri gereğince kontrolü. Bu servis bülteninde açıklanmış görsel tespitlerin, meydana gelen seslere veya fren gücüne ek bir tesiri bulunmaz.

Fiyatlandırma uyarılar

Delikli fren disklerindeki aşınma kaynaklı çizikler, sorun teşkil etmez. Yetkisiz olarak değiştirilen parçalar geri fatura edilecektir.

□

Dikkat:

Bir servis bilgilendirmesi olduğu için, bundan dolayı veya bu işlem için bir parça değişimi mümkün değildir.

Müşteri bilgisi

Fren diskleri ve fren balataları, çalışma zamanına göre değişiklik gösterebilen aşınabilir parçalardır. Bu görünüm, sürüş modunda sıkıntı yaratmadığı müddetçe zararsız ve kabul edilebilir seviyededir. Bunlara dairesel oyuklar da dahil olup, kullanılmış fren disklerine özel olarak delikler görülebilir. Müşterinin fren diskinde gördüğü aşınma kaynaklı çizikler teknik bir kusur oluşturmamaktadır. Bu hususu müşteriye açıklayın ve özellikle aracın kısıtlama olmaksızın kullanılabileceğini belirtin.