



TÜM / AKSESUAR TAHRIKİ / TEK YÖNLÜ ALTERNATÖR KASNAKLARI (OAP)



BULLETIN

GATES REFERANSI:

Tüm OAP.

MARKA:

Çeşitli.

MODEL:

Çeşitli.

MOTOR:

Çeşitli.

MOTOR KODU:

Çeşitli.

Motor devir hızı dalgalanmaları, tüm içten yanmalı motorlar için tipik bir özelliktir ve her zaman mevcuttur. Özellikle dizel motorlarda geçerli olmak üzere (Euro 4, 5, 6 ile uyumlu olmalarını sağlamak için) hafif parçalarla donatılmış daha küçük motorlardan daha yüksek performans talep edilmesi nedeniyle günümüzdeki motorlarda bu devir titreşimleri daha belirgindir. Bu burulma titreşimleri, aşırı yatak aşınmasına, aksesuar kayışı aşınması/gürültüsüne ve hatta krank mili kırılmasına yol açabilir.

Bu aşırı titreşimleri sönmölemek önemlidir. Bu TVD (Burulma Titreşimi Sönmöleyicisi) ve alternatör kasnağı ile yapılır. Alternatörler, daha güçlü hale gelir ve bunun sonucunda daha fazla yük, sarsıntı ve titreşim ortaya çıkar. Alternatördeki titreşimler sönmölemek için 2 farklı sistem kullanılır: OWC (Tek Yönlü Kavrama) (Şekil 1) ve OAD (Tek Yönlü Alternatör Ayırıcı) vardır (Şekil 2).

OWC tek bir yönde serbest bir şekilde döner ve diğer yönde hemen kilitlenir; OAD tek yönde serbest bir şekilde dönerken diğer yönde küçük bir açıl dönme izin verir. Bu hareketler esasen motor devri düştüğünde gereklidir. Örneğin, motor durdurulurken ya da vites değiştirilirken (ağır alternatör rotoru, kasnak hızıyla karşılaştırıldığında daha yüksek bir hızda dönmeye devam edebilir); ve açıl dönme/sabit olmayan kayış hızını absorbe etmek için.



ŞEKİL 1



ŞEKİL 2



TECHNICAL BULLETIN 040

23/12/2010

OAD'nin 2 versiyonu vardır: kuru (eski) versiyon ve yeni yağ (yağ ile dolu) versiyon.

NASIL TANINIR:

OWC genellikle paslanmaz çelik görünümüne sahiptir. OAD genellikle siyah renklidir. Kuru OAD, kiri dışarıda tutmak için plastik bir kapakla kapatılmıştır; yağ versiyonda ise kauçukla kaplı bir çelik kapak vardır. Kiri dışarıda tutabilmek için bu (hasarsız) kapağın her zaman yerine takılmış olması gerekir.

GÖZLEMLER:

- Gergide erken aşınma, arızalı OWC/OAD'den veya OWC/OAD yerine yekpare bir kasnağın kullanılmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca OAD gerekli iken OWC'nin kullanılması da erken arızalara yol açacaktır.
- Aşınmış OWC/OAD gergi biriminin kırılmasına neden olabilir (Şekil 3); motor rölantide çalışırken gergide aşırı hareket (kırılmayan neden olacak) gözlemlenebilir.
- Alternatörün artık çalışmıyor olduğu düşünülebilir ancak aslen arızalı olan OWC/OAD'dir.

ÖNERİLER:

- Micro-V kayış değiştirildiğinde OWC/OAD'yi de değiştirin
- Alternatör değiştirildiğinde OWC/OAD'yi değiştirin.
- Kayış gerginliğini düzenli olarak kontrol edin; yeterli değilse kayış kaçırabilir ve bu durum, düşük alternatör çıkışına ve gösterge tablosunda arıza simgesine neden olabilir.
- OWC/OAD'yi yalnızca belirtilen uygulamalarda kullanın.

ARAÇ TESTİNDE:

- Motor rölantide çalışırken: anormal gergi hareketi olup olmadığına bakın. Varsa, OWC/OAD'nin değiştirilmesi gerekebilir.
- Motor yüksek devirlerde çalışırken, motoru durdurun ve anormal alternatör rotoru gürültüsü olup olmadığını dinleyin. Varsa, OWC/OAD'de aşınmış bir yatak olabilir.

ARAÇ DIŞINDA TEST:

- OWC: Bir elinizle dış halkayı diğer elinizle (baş parmak ve işaret parmağı) iç halkayı sıkıştırın. İç halka sağa dönebilmeli, sola ise dönememelidir; aksi takdirde OWC arızalıdır.
- OAD: OAD'yi test etmenin uygun yolu, OAD'nin etrafına (eski) bir kayış koymak, kayışı bir mengene ile sıkıştırmak ve OAD'yi uygun bir takımla (anahtar/lokma) döndürmektir (nazikçe ve yavaşça). Çalışma yönünde (saat yönünde) serbestçe dönerse normaldir; Tahrik yönünde (saat yönünün tersi) yay kuvveti yumuşaksa OAD halen çalışır durumdadır.

ÖNEMLİ

- OAD'yi asla doğrudan mengeneyle sıkıştırmayın; bu OAD'ye zarar verecektir
- OAD'de sert bir yay kullanılır; bu nedenle yay fonksiyonu yalnızca bir anahtarla hissedilebilir.



TECHNICAL BULLETIN 040

23/12/2010



ŞEKİL 3



ŞEKİL 4

SONUÇ

- Mil yük altında her iki yönde döner veya tahrik yönünde kaçırırsa, OAD değiştirilmelidir.
- Tahrik yönünde serbestçe dönerse olası sebebi şudur: arızalı OWC/OAD kavraması.
- Sonuç: alternatör şarj etmeyecektir, ısı açığa çıkması, ısı hasarı, kararma (Şekil 4).
- Ana neden: yanlış parça, bu uygulama için üretilmemiştir (yüksek burulma titreşimi); kapak kullanılmamıştır (gres boşalması, ısı açığa çıkması); OWC/OAD kavrama problemi.
- Şaft her iki yönde de dönmezse olası sebebi şudur: yay kırık veya burç kırık.
- Ana neden: parça yanlış, bu uygulama için üretilmemiş; bir silindir ateşlemiyor (yüksek burulma titreşimi).

Bu iki sistem (OWC ve OAD) birbirinin yerine kullanılamayacağı için (bir OWC'yi asla bir OAD yerine kullanmayın ve tersini de yapmayın), Gates her iki sistemi de katalogda "OAP" (Tek Yönlü Alternatör Kaskakları) olarak listelemeyi tercih etmiştir.

web kataloğumuzu ziyaret edin: <http://www.gatesautocat.com>