

ŐİŐLİ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
2020 MAYIS UZAKTAN EĞİTİM DERS NOTLARI

Alan Adı : Motorlu Araçlar Teknolojisi

Ders Adı : Otomotiv Meslek Resmi

Dersin Sınıf Düzeyi : 12. Sınıf

Modül Adı : Yapım ve Montaj Resimleri

Konu : Çeşitli Otomobil Montaj Resimlerini Okumak ve Yorumlamak

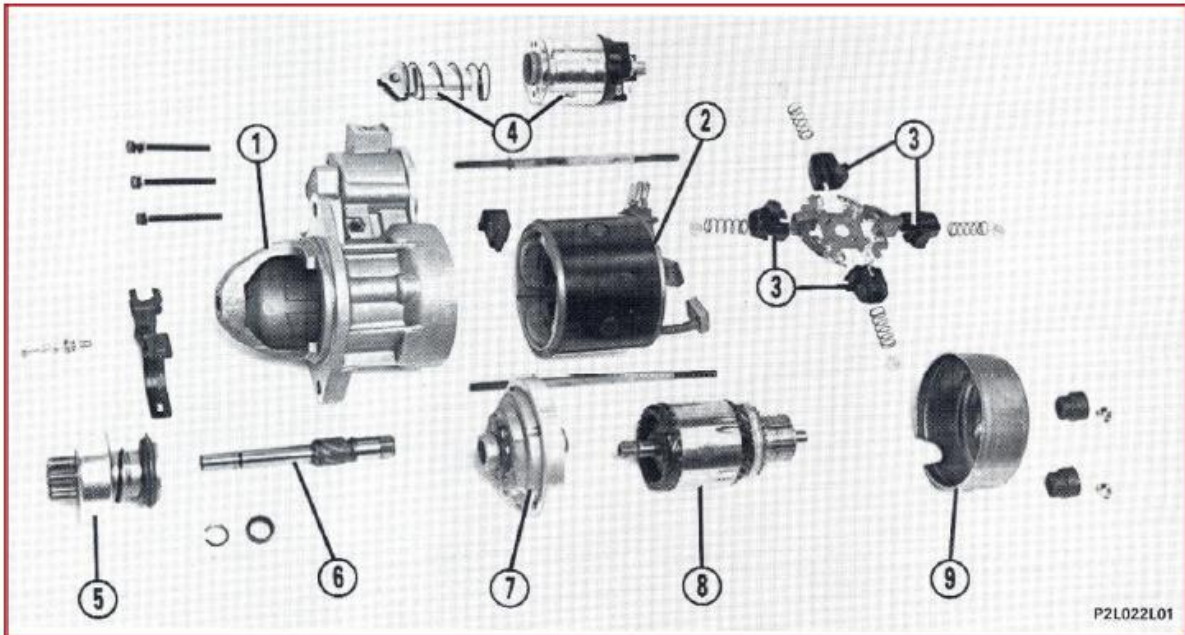
Konu Tarihi Aralığı : 25-29 Mayıs 2020

Ders Öğretmenleri : Emrah HANEDAR

Mayıs 2020, İstanbul

ÇEŞİTLİ OTOMOBİL MONTAJ RESİMLERİNİ OKUMAK VE YORUMLAMAK

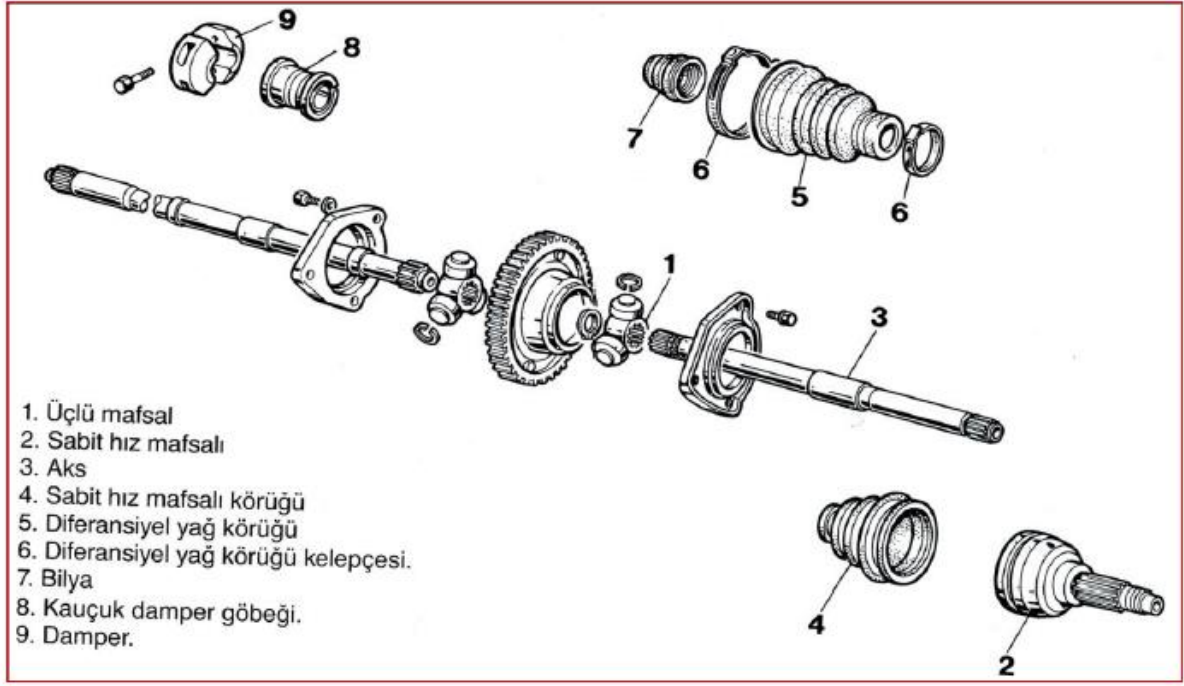
Gezegen Dişli Sistemli M. Marelli Marş Motoru Montaj Resminin İncelenmesi



1. Ön kapak
2. Gövde, stator sargısı ile birlikte
3. Fırça tutucusu
4. Solenoid
5. Marş dişlisi, kavrama manşonu ile birlikte
6. Mil
7. Gezegen dişli sistemi
8. Rotor
9. Arka kapak

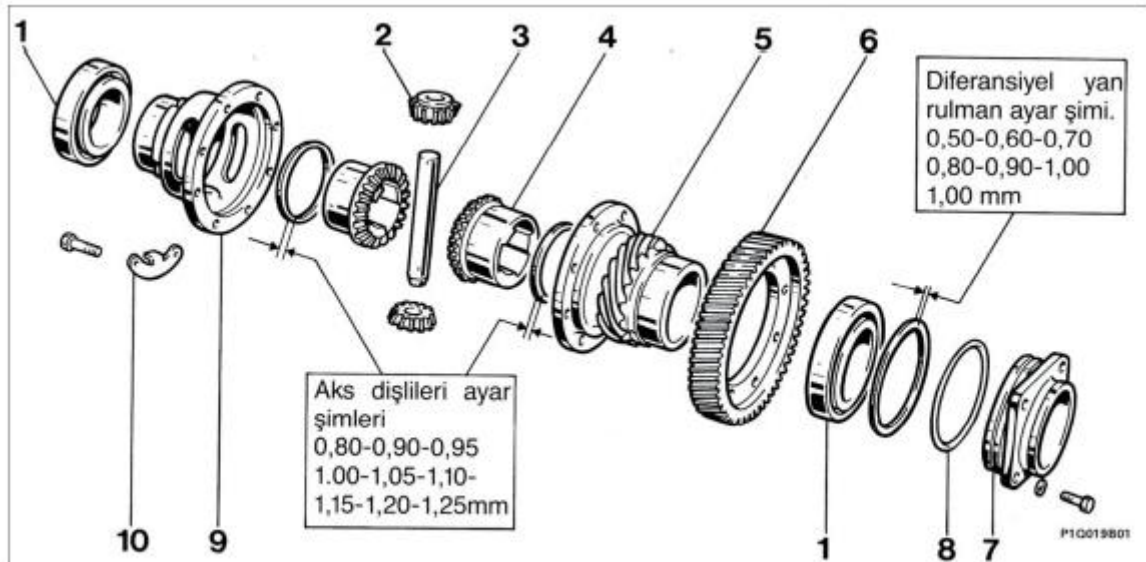
Sağ ve sol aksların montaj resminin incelenmesi

Montaj resmi 9 parçadan meydana gelmiştir. Resimde 1 numaralı mafsallın solunda diferansiyel sisteminin bir parçası olan aln (eğik) dişli tipine sahip ayna dişli adını verdiğimiz büyük bir dişli bulunur. 4 ve 5 numara olarak gösterilen körükler sistem içindeki yağın dışarıya sızmasına mani olur. 1 numara olarak gösterilen üçlü mafsallarda aksların değişik açılar altında hareket iletimini sağlar. 3 numara olarak gösterilen akslar yüksek kaliteli çelikten yapılmıştır.



Şekil 3.11: Sağ ve sol aksların montaj resmi

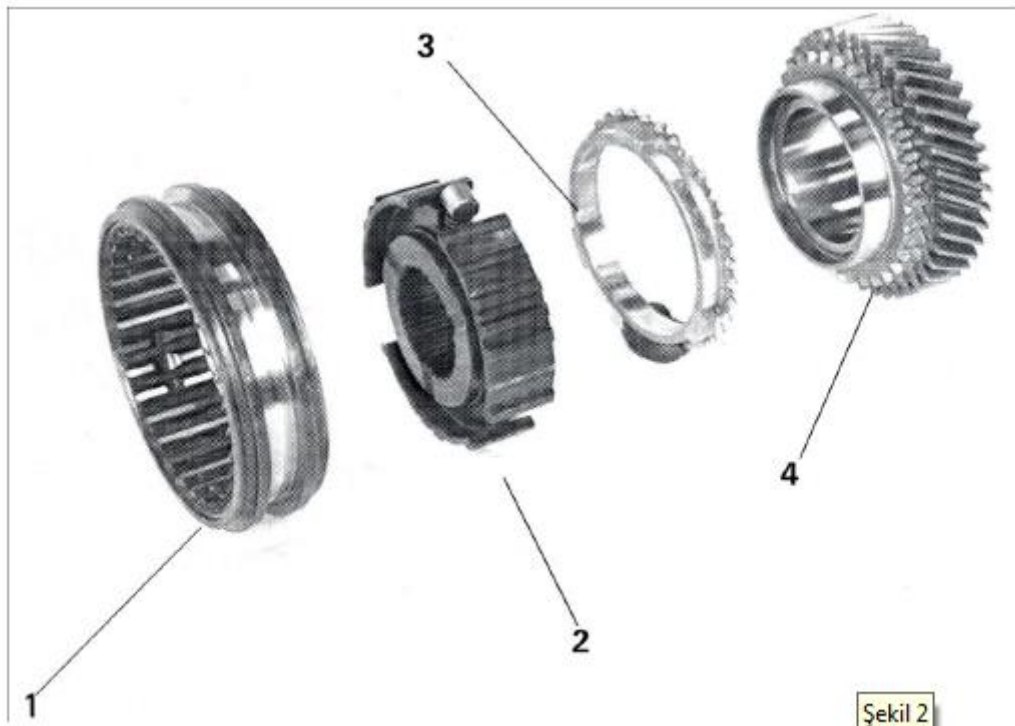
Diferansiyel ünitesinin montaj resminin incelenmesi: Montaj resmi 10 parçadan oluşmaktadır. Şekil 3.12’de yazı alanı olarak gösterilen aks dişlileri ayar şimleri ve diferansiyel yan rulman ayar şimleri parçalar arasındaki boşluk ayarı için kullanılır. 3 numara olarak gösterilen istavroz milinde ezilme ve şişme olmaması için montajında pirinç zımba veya plastik çekiç kullanılmalıdır. 6 numaralı olarak gösterilen ayna dişli alın (eğik) dişli tipinde yapılmıştır. 1 numara olarak gösterilen rulmanlar konik rulmandır, montaj edilirken uygun torkunda sıkılmalıdır.



Şekil 3.12: Diferansiyel ünitesinin montaj resmi

1. Diferansiyel yan rulmanları
2. İstavroz dişlileri
3. İstavroz mili
4. Aks dişlileri
5. İstavroz kutusu, kilometre dişlisi karşılığı ile birlikte
6. Ayna dişli
7. İstavroz kutusu yan rulman kapağı
8. Keçe
9. İstavroz kutusu
10. İstavroz mili emniyet plakası

Vites kutusu senkromenç tertibatı montaj resminin incelenmesi: Şekil 3.13'te, günümüz modern araçlarında kullanılan standart vites kutusunun içinde bulunan kamalı mil (çıkış mili) üzerinde bulunan senkromenç tertibatının montaj resmi verilmiştir. Senkromenç göbeği olarak belirtilen 2 numaralı olarak gösterilen parçaya manşon göbek dişlisi de denilmektedir. 3 numara olarak gösterilen senkromenç özel pirinç malzemeden yapılır. 4 numaralı olarak gösterilen senkromenç yüzeyine kurt dişli, köpek dişli, fare dişli gibi isimler de verilmektedir. 4 numara olarak gösterilen senkromenç yüzeyi ve sağındaki büyük helisel dişli yüksek kaliteli çelikten yapılır, yüzeyleri ısıl işleme tabi tutularak sertleştirilir.

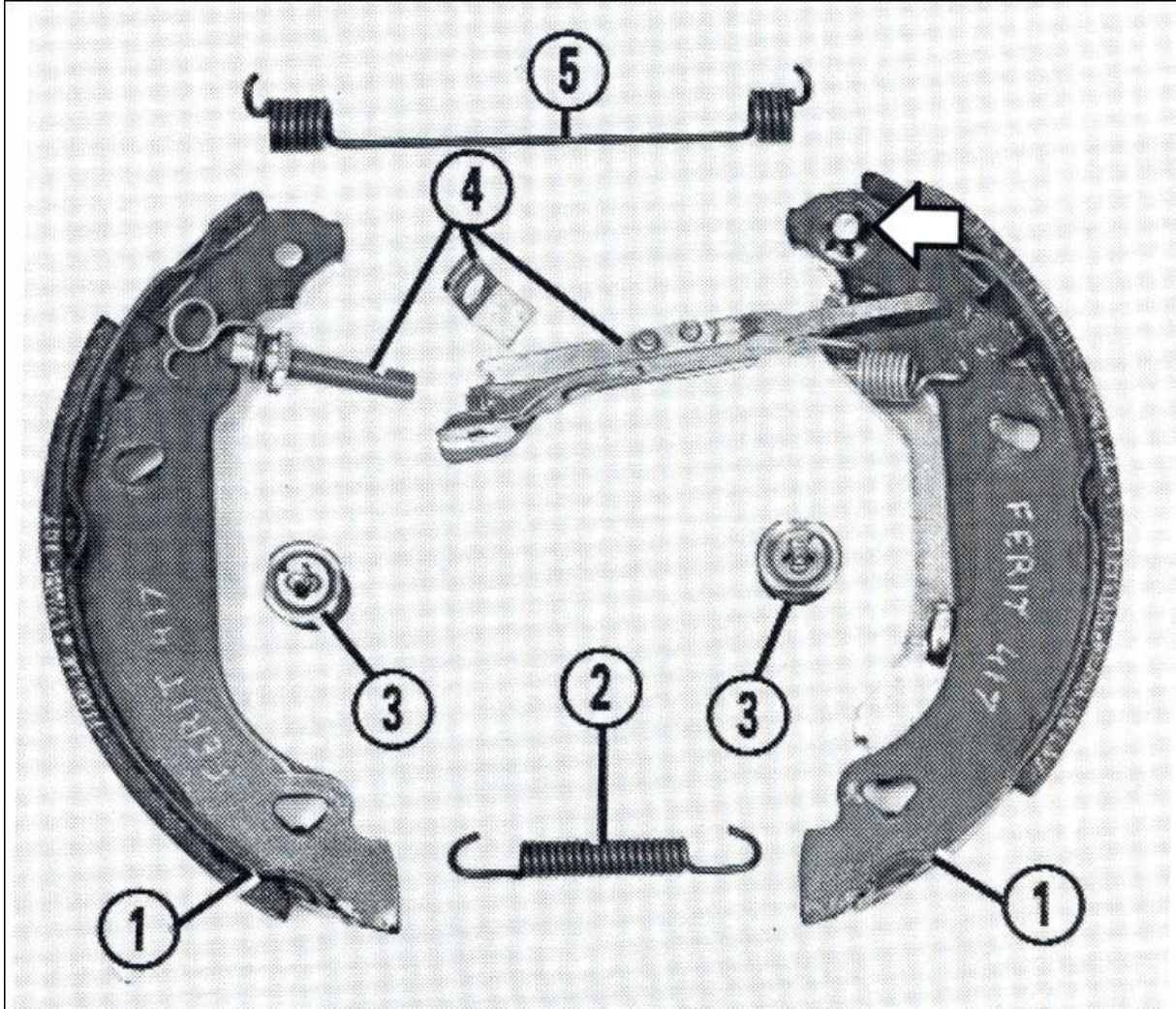


Şekil 3.13: Vites kutusu senkromenç tertibatının montaj resmi

- 1- Manşon
- 2- Senkromenç göbeği
- 3- Senkromenç
- 4- Senkromenç yüzeyi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

1. Aşağıda şekilde verilen fren grubu parçalarını inceleyerek yorumlayınız.



- 1- Fren pabucu ve balatası
- 2- Fren balatası alt geri getirme yayı
- 3- Fren balatası tespit pimi
- 4- Otomatik ayar tertibatı
- 5- Üst geri getirme yayı

KONU TARAMA TESTİ CEVAP ANAHTARI

Şekilde kampanalı fren grubunun parçaları verilmiştir. Fren balatalarının her değişiminde resimde ok ile gösterilen pul/segman da değiştirilmelidir. 5 numara olarak gösterilen üst geri getirme yayı sert bir yaydır. Bu da montajın daha sıkı olmasını sağlar.

- El fren levyesi (1 numara olarak gösterilen fren balatasının arkasında kalan parça) resimde ok ile gösterilen pul / segman ile sağ fren balatasına tespit edilir.
- 4 numara olarak gösterilen otomatik ayar tertibatı üzerindeki el fren geri getirme yayı ile beraber sağ fren balatasına, sonra beraberce ayar vidasıyla sol fren balatasına takılır.
- Fren balatası üst geri getirme yayı ile her iki balata üst taraflarından sıkı bir şekilde birleştirilir.
- Toplanan fren grubu tekerlek fren tablasına oturtulur.
- 2 numara olarak gösterilen alt geri getirme yayı ile her iki balata alt tarafından birleştirilir.
- 3 numara olarak gösterilen fren balatası tespit pimleri ile fren balataları, fren siper tablasına tespit edilerek montaj sona erdirilir.

Sevgili Öğrencimiz; cevap anahtarı ile kendi cevaplarınızı karşılaştırınız. Yanlış verdiğiniz cevap/cevaplar ilgili konu bölümlerini tekrarlayınız.

Kaynakça

MEGEP Modülleri