



SÜRÜCÜ KURSU MERKEZ

İnönü Bulvarı Gönül İş Merkezi No:22/301 Kat:3 Melikgazi / KAYSERİ

Tel : 0 352 336 11 11

Fax : 0 352 336 14 74

Web : www.mesutucan.com

SRC MERKEZ

Ahmet Paşa Cad. Ahmet Paşa İş Merkezi No:5/6 Kat:2 Kocasinan / KAYSERİ

Tel : 0 352 222 00 80

Fax : 0 352 222 02 63

Mail : src@mesutucan.com

SÜRÜCÜ KURSU BÜNYAN ŞUBE

Cumhuriyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. No:23 Bünyan / KAYSERİ

Tel : 0 352 712 09 76

Fax : 0 352 228 07 33

Mail : bunyan@mesutucan.com

SRC 2. ŞUBE / PSİKOTEKNİK / İŞ MAKİNASI

Eski Sanayi Mah. Kocasinan Bulv. DYF İş Sitesi No:28 Kat:2 Kocasinan / KAYSERİ

Tel : 0 352 320 56 56 - 57

Fax : 0 352 320 56 28

Mail : mesutucanalgpsikoteknik@hotmail.com

SÜRÜCÜ KURSU SERÇEÖNÜ ŞUBESİ

Sivas Cad. Balıkçılar Karşısı Hacı Baba Lokantası Üstü Kat:4 Kocasinan / KAYSERİ

Tel : 0 352 221 00 11

Tel 2 : 0 352 231 33 99

Web : www.mesutucan.com

MESUT UÇAN AKADEMİ "MEGA ARİTMETİK"

Mimar Sinan Mah. Sivas Cad. Orkide Apt. no:179 Kocasinan / KAYSERİ

Tel : 0 352 336 11 11

Gsm : 0 533 218 77 56

Web : www.mesutucan.com

Online Dersler

MOTOR VE ARAÇ TEKNIĞİ

*Motor üzerinde bulunan sabit parçalar: **KÜLBÜTÖR KAPAĞI (supap muhafaza), SİLİNDİR KAPAĞI, SİLİNDİR BLOĞU, KARTER, CONTALAR** (külbütör kapak contası, silindir kapak contası, karter contası) **MANİFOLDLAR (emme ve eksoz)** ve **VOLAN MUHAFAZASI?** dır.

*Motor üzerinde bulunan hareketli parçalar: **PİSTON, SEGMANLAR** (kompresyon basınç segmanı, yağ segmanı) **BİYEL (piston kolu), KRANK MİLİ, VOLAN, KAM (eksantrik mili) ve SUPABLAR?** dır.

*Enjektörden püskürtülerek ateşleme yapılan motorlara **DİZEL MOTORLAR** denir. Yakıt olarak **MOTORİN** kullanılır.

*Karbüratör **EMME MANİFOLDU** üzerindedir.

*Araca gerekli elektriği üreten parça Şarj Dinamosu (**ALTERNATÖR**)? dır.

*Hareketini **KAM (EKSANTRİK)** Milinden alan Distribütörün görevi; ateşleme sırasına göre **BUJİLERE** elektrik dağıtmaktır.

*Aktarma organları sırası ile; **KAVRAMA(Debriyaj), VİTES KUTUSU (Şanzıman), KARDAN MİLİ (Şaft), DİFERANSİYEL ve AKS?** dır.

*Hava soğutmalı motoru, su soğutmalı motordan ayıran özelliklerden biri, **RADYATÖR-SU POMPASININ olmamasıdır.**

***ALTERNATÖR** hareket yani mekanik enerjiyi, elektrik enerjisine çevirir.

*Yoldan dolayı meydana gelen titreşim ve darbeleri alan parçalar **YAYLAR ve AMORTİSÖR?** dır.

***BUJİ AYARLARI** yanlış yapılmış ise eksoz dumanı **SİYAH** renkte çıkar.

*Motor yağ yakıyorsa eksoz?dan **MAVİ** renkte duman çıkar.

***KAMPANA** fren sisteminin bir parçasıdır.

*Akümülatörün bakımı yapılırken, akü eleman kapak deliklerinin açık olup olmadığına, elektrolit seviyesine, akü yüzeyinin temizliğine bakılır.

*Akünün elektrolit seviyesi azalmış ise; **SAF SU** ilave edilir.

*Motor çalışmazken kontak anahtarı ateşleme durumunda unutulursa; **ENDÜKSİYON BOBİNİ** veya **PLATİN** yanar.

*Boğulmuş motoru çalıştırmak için bir süre beklenir veya gaz pedalına sonuna kadar basılarak **MARŞ** yapılır.

*Kullanma kılavuzuna göre aracın belirli km sonunda **BUJİLERİ** değiştirilir.

*Araç kış şartlarına hazırlanırken **OTOMATİK JİGLE** ve **HAVA FİLTRESİ** kışlık pozisyona çevrilir.

*Motorun çalışması sarsıntılı ise motor tekleme yapıyor denir. Sebebi ise buji kablolarından biri çıkmıştır.

*Benzinli bir motorda **HAVA FİLTRESİ** tıkalı ise; motor çok benzin yakar ve motor boğulur.

*Aracın farlarından biri veya hiçbiri yanmıyorsa far ampulü patlamış veya sigortalar atmış olabilir.

*Aracın soğutma suyu günlük kontrol edilir.

*Araçta motor yağı kontrol edilirken; kontak anahtarı kapatılır, yağın karter?e inmesi için 4?5 dk beklenir ve kontrol edilir.

*Motor yağının eksilme sebeplerinden biri **KARTER CONTASININ** yırtılmasıdır.

*Aracı çalıştırmak için marş yapıldığında marş motoru çalışmıyorsa **AKÜMÜLATÖR KUTUP BAŞLARI** ya **OKSİTLENMİŞ** ya da **GEVŞEKTİR.**

*Motor çalışırken yağ göstergesinde bir anormallik görülürse motor hemen durdurulur.

*Marşa basıldığında ?TIK? diye bir ses gelip marş motoru çalışmıyorsa **AKÜ ZAYIFTIR, MARŞ**

MOTORU KÖMÜRLERİ AŞINMIŞTIR VEYA KUTUP BAŞLARI GEVŞEKTİR.

- *Motor yağ değiştirileceği zaman motorun **sıcak** olmasına dikkat edilir.
- *Marş anında aracın motoru rahat dönüyor fakat çalışmıyorsa yakıt sistemi ya da ateşleme sistemi arızalıdır.
- *Aracı kullanırken yakıt tasarrufu sağlamak için **HAVA FİLTRESİ, BUJİLER** temizlenir.
- *Vites kutusunun bakımı yapılırken **YAĞINA** bakılır.
- *Vantilatör kayışı kopmuş ise; motor **HARARET** yapar.
- *Yağ lambası araç çalışırken yanıyor ise sistemde yağ yoktur veya yağ müşirinin kablosu kısa devre olmuştur.
- *Aracın hararet göstergesi çalışmıyorsa **HARARET MÜŞİRİ** arızalıdır.
- *Aracın farlarından biri sönmüş yanıyor ise sebeplerinden biri; **far kablo bağlantılarının** gevşek olmasıdır.
- *Fren hidrolik yağı, motor yağı, motor su seviyesi günlük kontrol edilir.
- *Araç kullanırken yakıt tasarrufu sağlamak için eskimiş bujiler değiştirilmelidir.
- *Motor çalışırken şarj ikaz lambası yanıyor ise **ALTERNATÖR, konjektör veya kablo bağlantılarından biri** arızalıdır.
- ***RÖLANTİ, KAPIS, HIZ, GÜÇ, JİKLE** karbüratörde bulunan devrelerdir. Motorun çalışmasını düzenlerler.
- *Motor sıcakken radyatöre su ilave etmek gerekiyorsa motor **Rölantide** çalışırken **ILIK SU** ilave edilir.
- *Vantilatör kayışının koptuğu ilk önce **ŞARJ** göstergesinden anlaşılır.
- *Motor bloğundaki su kanallarında çok miktarda paslanma ve kireçlenme olmuş ise motor fazla ısınır.
- *Araçta yakıt tasarrufu sağlamak için aracın hızına göre uygun viteste gidilir.
- *Ön lastiklerden biri yeni, diğeri eski ise fren yapıldığında araç bir tarafa çeker.
- *Kışın akümülatörün donmaması ve sabahları kolay çalışması için **AKÜMÜLATÖR TAM ŞARJ** edilir.
- *Akü plakaları arasında kısa devre varsa akü kendiliğinden boşalır.
- *Motor çalışırken marş yapılırsa **MARŞ DİŞLİSİ** zarar görür.
- *10?15 saniyeden fazla marş yapılırsa **AKÜ** boşalır ya da **MARŞ MOTORU** yanar.
- *Motor çalışırken motorda basınçlı yağlamanın olup olmadığı **YAĞ GÖSTERGESİNDEN** anlaşılır.
- *Motor yağ yakıyorsa segmanlar ve **SİLİNDİR** aşınmıştır.
- *Aracın sinyal lambaları yanmıyorsa **FLÂŞÖR** arızalıdır.
- *Aracın fren lambaları yanmıyorsa **FREN MÜŞİRİ** arızalıdır.
- *Alternatörlü araçlarda elektrik kaynağı ile tamir yapılacağı zaman **AKÜ KUTUP BAŞLARI** sökülür.
- *Elektronik sistem bulunan araçlarda asla akü takviyesi yapılmaz
- *Benzinli ve Elektronik sistem bulunan araçlarda **enjektör uyarı göstergesi sönmeden** motor çalıştırılmaz.
- ***KATALİTİK KONVERTÖR** kurşunsuz benzin ile çalışan araçlarda zehirli gazları çevreye zararsız hale getirmek için kullanılır.
- ***ECU:** Elektronik Kumanda Ünitesi Anlamına Gelir. **ARACIN BİLGİSAYARIDIR.**
- *Motor çalışırken şarj ikaz lambası yanıyor ise **VANTİLATÖR KAYIŞI** gevşektir.
- *Soğutma sisteminde yeterli su olduğu halde motor fazla ısınıyorsa **TERMOSTAT** arızalanmıştır.
- *Çok sıcak radyatörün kapağı, radyatörün hava basıncı alındıktan sonra açılır.
- *Vantilatör kayışı gevşek ise motor **HARARET** yapar.
- *Vantilatör kayışı sıkı ise **ALTERNATÖR YATAKLARI** bozulur.

*Fan soğutucu (otomatik fanlı) bir araçta motor hararet yapıyorsa arıza **FAN MOTORUNUN ELEKTRİK MÜŞİRİNDEDİR.**

***JİGLE DEVRESİ** açık olursa motor zengin karışım (yakıt miktarı fazla hava miktarı az) yakar.

*Araç kullanırken yakıt tasarrufu sağlamak için **JİGLE DEVRESİ açık unutulmamalıdır.**

*Fren AYARLARI sıkı olursa araç fazla yakıt yakar.

*Yeni bir araçta aracın 500?1500 km lik kullanım süresine **RODAJ** zamanı denir. Alıştırma zamanı doluncaya kadar ani duruş ve kalkış yapılmaz.

*Aracı ilk çalıştırma esnasında bir miktar gaz verdikten sonra debriyaj pedalına sonuna kadar basılır.

*Araçta Vites değiştirilirken debriyaja basılır.

*El freni çekili unutulup yola devam edilirse **KAMPANA** ısınır, fren tutmaz.

*Ayak (servis) frenine basıldığında ön ve arka tekerlekler birlikte durur.

*Fren pedalına basıldığında aracın hızı azalmıyorsa fren hidrolik sisteminde hava vardır.

*Westinghouse fren sisteminde kontak kapatılırsa fren tutmaz.

*Vites kutusu ses yapıyorsa yağ kalmamıştır veya kavrama (debriyaj) pedalına iyi basılmamıştır.

*Debriyaj balatasının sıyrılarak aşınmasının sebebi ani ve sert kalkış yapmaktır.

*Lastikler devamlı orta kısmından aşınıyorsa havası fazladır.

*Ön lastiklerden biri dubles diğeri samyelli ise araç düz yolda bir tarafa çeker.

*Aracın lastikleri üzerinde bulunan rakamlar lastiğin ebatlarını gösterir.

*Su pompasının görevi; radyatördeki suyu basınçlı olarak su kanallarına göndermektir.

*Dizel motorlarda Enjeksiyon (mazot) pompasına basınçlı bir şekilde mazotu gönderen parça

BESLEME POMPASI? dir.

***KAVRAMA**, volan ile vites kutusu arasında bulunur.

*El freni, duran aracı sabitleştirir.

*Akümülatör bakımında, plakanın 1 cm üzerine kadar saf su konur.

*Akümülatör bakımında, elemanlar içerisindeki elektrolit seviyesine bakılır.

*Motor çalışırken ayağınızı gaz pedalından çekince aracın farları zayıflıyorsa bunun sebebi

AKÜMÜLATÖRÜN zayıflamasıdır.

*Kontak açılıp marşa basıldığında Motor çalıştığı anda şarj lambası ve yağ lambasının sönmesi gerekir.

*Araç çalıştıktan sonra motor çalışma sıcaklığına gelmiyorsa **TERMOSTAT** bozuk olabilir.

*Motor ısisının aniden yükselmesinin sebebi **VANTİLATÖR KAYIŞININ** kopmasıdır.

*Ayak gaz pedalından çekilmiş vaziyette iken motorun çalıştığı devreye **RÖLANTİ** devresidir.

*Fren yapıldığında araç yavaşlamıyorsa hidrolik kalmamıştır.

*Araba lastiği değiştirilirken kriko ile kaldırılması durumunda **EL FRENİ** çekilir.

*Düz yolda normal hızla giderken araçta titreşimler varsa lastiklerde balanssızlık vardır.

***BİJONLAR** kuru bezle temizlenir.

***KARTER**, yağlama yağına depoluk eder.

*Karlı havalarda çekici lastiklerin ikisine zincir takılır.

*Aracın direksiyon boşluğu artmışsa **DİREKSİYON KUTUSU** arızalıdır.

***HAVA FİLTRESİ** karbüratöre giren havayı temizler.

***JİKLE KELEBEĞİ** karbüratörün hava giriş deliği önünde bulunur.

***VANTİLATÖR KAYIŞI** hareketini **KRANK MİLİ KASNAĞINDAN** alır.

*Motorun dönüş hareketini 90 derece çevirip akslara veren parça **DİFERANSİYELDİR.**

*Kullanma kılavuzuna göre belirli km sonunda aracın **PLATİNİ** değiştirilir.

*Benzinli motorda normal yanma olmamasının sebeplerinden biri **PLATİN AYARININ** bozuk olmasıdır.

*Akümülatör bakımında akümülatör kutup başlarının oksitleri temizlenir.

- *Marşa basıldığında marş motoru çalışmaz, korna çalmazsa akümülatör kutup başları gevşektir.
- *Aracın farları yanmıyorsa sigorta atmış olabilir. Sigorta yanmışsa yenisiyle değiştirilir.
- *Farların bakımı yapılırken far ayarı yapılır.
- *Alternatör kablo bağlantıları gevşek olursa motor çalışırken **şarj lambası yanar**.
- *Motor çalışırken şarj lambası yanıyorsa alternatör kömürü aşınmış olabilir.
- *Motor çok sıcaksa radyatöre konulacak su ılık ve kireçsiz olmalıdır.
- *Vantilatör kayışına basıldığında **1.5 cm** esnemelidir.
- *Aracın termostatını çıkarırsak motor soğuk çalışır, geç ısınır, aşınmalar artar.
- *Motorun hararet yapmasının sebeplerinden biri; motorun uygun viteste ve devirde kullanılmamasıdır.
- *Aracın fazla yakıt sarfiyatı **siyah eksoz** dumanından anlaşılır.
- ***RADYATÖR** soğutma suyuna depoluk eder.
- *Soğuk motoru kolay çalıştırmak için zengin karışımı hazırlayan tertibata **JİKLE** denir.
- ***YAYLAR**, süspansiyon sisteminin bir parçasıdır.
- *Hava filtresinin tıkanmasını önlemek için basınçlı hava ile temizlenir.
- *Yakıt içerisinde toz, pislik ve su varsa motor düzensiz ve tekleyerek çalışır.
- *Akümülatörün iki kutup başına dokunacak şekilde bir madeni parça konursa, akü kısa devre olur ve patlar.
- *Motor yağı kontrolünde yağ, yağ çubuğunun iki çizgisi arasında olmalıdır.
- *Radyatöre konulacak su, peteklerin üstünde olmalıdır.
- *Radyatörde aşırı derecede su azalıyorsa, radyatör hortumlarında kaçak vardır.
- *Yeni araçla aşırı hız yapılmaz.
- *Aracın lastiklerine her binışte bakılır.
- *İç lastiği olmayan lastiğe **DUBLEKS LASTİK** denir.
- *Araç hareket halindeyken ayağın devamlı debriyaj üzerinde tutulması sonucu debriyaj balatası aşınır.
- *Aracın lastik havası az ise, aracın enerji kaybı fazla olur, direksiyon zor döner.
- *Isıdan dolayı lastik hava basınçları artmışsa lastik havasına hiç ellenmez.
- *Debriyaj kaçırıyorsa, debriyaj balatası yağlanmıştıdır.
- *Soğuk havalarda el freni çekilirse fren balataları donarak yapışır.
- *Aracın kampanaları aşırı ısınmış ise, fren ayarları bozuktur.
- *Aracın ön takımları kontrol edilirken **ROT BAŞLARINA** bakılır.
- *Motorda dört zaman **EMME-SIKIŞTIRMA-ATEŞLEME-EGZOST** şeklinde olur.
- *Akümülatör voltajını **15.000-25.000** volt arasında yükselten parça **ENDÜKSİYON BOBİNİDİR**.
- *Motor yağı motorun soğutulmasına yardımcı olur.
- *Benzinle havayı **1/15** oranında karıştıran parça **KARBÜRATÖRDÜR**.
- *Motora ilk hareketi veren **MARŞ MOTORUDUR**.
- *Virajlarda tekerleğin farklı dönmesini sağlayan parça **DİFERANSİYELDİR**.
- *Diferansiyelin hareketini tekerleğe ileten **AKSTİR**.
- *Araca yakıt ikmali yapılırken motor stop edilir.
- *Ateşleme sisteminde **PLATİN ve AVANS AYARLARI** yapılır.
- *Platin meme yapmışsa **KONDANSATÖR** arızalıdır, zımpara ile temizlenir.
- *Bujiler ayarsız ise motor çekişten düşer.
- *Hava filtresi tıkalı ise motor zengin karışımla çalışır.
- *Eksozdan ses geliyorsa susturucu deliktir.

MOTOR SİSTEMLERİ

MARŞ SİSTEMİ

*Kontak anahtarı, akü, marş otomatığı, marş motoru, marş dişlisi, volan elemanlarıdır.

ŞARJ SİSTEMİ

*Ventilatör kayışı, alternatör, konjektör (regülatör), akü, şarj lambası elemanlarıdır.

ATEŞLEME SİSTEMİ

*Akü, endüksiyon bobini, meksefe (kondansatör), distribütör, kablolar, buji elemanlarıdır.

YAKIT SİSTEMİ

*Yakıt deposu, yakıt otomatığı, filtre, karbüratör, emme ve egzost manifoldu, emme ve egzost subabı, susturucu elemanlarıdır.

SOĞUTMA SİSTEMİ

*Radyatör peteği, hortumlar, devridaim (su pompası), vantilatör kayışı, su kanalları, termostat, ısı müşiri, fan, hararet göstergesi elemanlarıdır.

YAĞLAMA SİSTEMİ

*Karter, yağ süzgeci, yağ pompası, yağ filtresi, yağ müşiri, yağ kanalları elemanlarıdır.

AYDINLATMA SİSTEMİ

*Kontak anahtarı, farlar, sinyal lambaları, ikaz lambaları (fren, geri vites, park, korna), sigortalar elemanlarıdır.

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI

*Volan, kavrama (debriyaj), vites kutusu (şanzıman), şaft (kardan mili), diferansiyel, aks milleri, tekerlekler

DİREKSİYON SİSTEMİ

*Direksiyon simidi, direksiyon mili, direksiyon dişli kutusu, sektör kolu, rotlar, rot başları (rottil) elemanlarıdır.

FREN SİSTEMİ

*Fren pedalı, hidrolik yağı ve deposu, westinghouse, rekorlar (borular), ön fren diski ve balatalar, tekerlek silindiri, balatalar ve kampana elemanlarıdır.

SÜSPANSİYON SİSTEMİ

*Yaylar ve amortisörler elemanlarıdır.



İLK YARDIM



TRAFİK VE ÇEVRE BİLGİSİ

