

I. Údržba palivové soustavy

TĚSNOST SOUSTAVY

- a. **ZAVZDUŠNĚNÍ** – NETĚSNOST V SACÍ ČÁSTI
- b. **ÚNIK PALIVA** – NETĚSNOST VE VÝTLAČNÉ ČÁSTI
- c. TĚSNOST SPOJŮ
- d. TĚSNOST PRYŽOVÉHO, PLASTOVÉHO NEBO OCELOVÉHO POTRUBÍ VE SPOJÍCH, PRASKLINY NA POTRUBÍ – PALIVO ODKAPÁVÁ
- e. PRŮTOKOVÉ ŠROUBY – TĚSNĚNÍ AL (POUZE 1X), CU (KALIT)
- f. VYSOKÁ HLADINA V PLOVÁKOVÉ KOMOŘE – VIZ. OPRAVY A SEŘÍZENÍ – PALIVO VYTĚKÁ (NEBEZPEČÍ POŽÁRU)
- g. PRASKLÁ MEMBRÁNA – PALIVO V OLEJI MOTORU
- h. NEČISTOTY V DOPRAVNÍM ČERPADLE (VENTILKY)
- i. - MALÁ SACÍ VÝŠKA – NEDOSTATEK PALIVA
- j. - MALÝ VÝTLAČNÝ TLAK – NEDOSTATEK PALIVA

II. ODKALOVÁNÍ

- ODSTRANĚNÍ KALŮ A VODY Z NÁDRŽE
- ODKALOVACÍ ŠROUB NEBO ODSÁTÍ PALIVA A VYPLÁCHNUTÍ NÁDRŽE
- ODSTRANĚNÍ VODY – LÍH

ČISTOTA PALIVA – VÍCE STUPŇOVÉ ČIŠTĚNÍ

- a. **HRUBÝ ČISTIČ** – SACÍ KOŠ V NÁDRŽI - OPRAVA
- b. **ODKALOVAČ** – „SKLENIČKA“ – VODA – VYČISTIT
 - PŘIDÁNÍM TECHNICKÉHO LIHU DO PALIVA NAPOMŮŽE ODSTRANIT VODU
 - ADITIVA DO PALIVA – ZIMNÍ A LETNÍ
 - ČISTÍ PALIVOVÝ SYSTÉM
- c. **SÍTKO** - VYČISTIT
- d. **PAPÍROVÝ ČISTIČ** – VÝMĚNA

Opravy a seřízení palivové soustavy zážehového motoru

- Účel soustavy
 - příprava požadované směsi paliva a vzduchu
 - regulace dávky směsi do válce

Optimální směs – stecheometrický poměr paliva a vzduch1 : 14,7 [kg]

Procesy za chodu motoru

1. Požadovaná směs pro daný režim – správný poměr pro dané otáčky a zatížení motoru
2. CHYBNÝ POMĚR PRO DANÝ REŽIM

A) CHUDÁ SMĚS $\lambda > 1$

NEDOSTATEK PALIVA A SPRÁVNĚ VZDUCHU

SPRÁVNĚ PALIVA A PŘEBYTEK VZDUCHU

B) BOHATÁ SMĚS $\lambda < 1$

NEDOSTATEK VZDUCHU A SPRÁVNĚ PALIVA

SPRÁVNĚ VZDUCHU A PŘEBYTEK PALIVA

A) CHUDÁ SMĚS - $\lambda > 1$

NEDOSTATEK PALIVA A SPRÁVNĚ VZDUCHU

- MALÝ VÝKON DOPRAVNÍHO ČERPADLA (PRASKLÁ MEMBRÁNA, UCPANÝ ČISTIČ, NETĚSNÉ VENTILKY, MALÝ VÝKON EL. ČERPADLA)

- UCPANÁ NEBO NESPRÁVNÁ TRYSKA (MALÁ)

- NÍZKÁ HLADINA V PLOVÁKOVÉ KOMOŘE – VIZ. DÁLE OPRAVY

SPRÁVNĚ PALIVA A PŘEBYTEK VZDUCHU

- PŘISÁVÁNÍ „FALEŠNÉHO“ VZDUCHU NETĚSNOSTÍ V SACÍM SYSTÉMU (ČISTIČ, SACÍ POTRUBÍ, KARBURÁTOR - PŘÍRUBA, VÍKO)

- NESPRÁVNÝ (VĚTŠÍ) VZDUŠNÍK

B) BOHATÁ SMĚS $\lambda < 1$

NEDOSTATEK VZDUCHU A SPRÁVNĚ PALIVA

- UCPANÝ ČISTIČ VZDUCHU
- MALÝ VZDUŠNÍK

SPRÁVNĚ VZDUCHU A PŘEBYTEK PALIVA

- VELKÁ TRYSKA
- VYSOKÁ HLADINA V PLOVÁKOVÉ KOMOŘE

PORUCHY A OPRAVY

A. DOPRAVNÍ ČERPADLO

1. MEMBRÁNOVÉ – KARBURÁTOROVÉ MOTORY

- ÚNIK OLEJE - PŘETĚSNIT, DOTÁHNOUT PŘÍRUBU
- PRASKLÁ MEMBRÁNA – VÝMĚNA
 - PALIVO DO OLEJE (ŘEDENÍ, ZHORŠENÉ MAZÁNÍ)
 - PŘI ODSÁVÁNÍ PAR Z KLIKOVÉ SKŘÍŇE OBTÍŽNÉ STARTOVÁNÍ VLIVEM BOHATÉ SMĚSI
- MALÝ VÝKON - NETĚSNÉ VENTYLKY, NEČISTOTY - VYČISTIT

2. ELEKTRICKÉ

- ZÁVADA ELEKTROMOTORU (POJISTKA, UHLÍKY, KOMUTÁTOR)
- OPOTŘEBENÉ ČERPADLO – VÝMĚNA

B. KARBURÁTOR

- ODSTRANĚNÍ VODY – Velfobín, LÍH
- UCPANÉ TRYSKY A VZDUŠNÍKY – VYČISTIT (PROFOUKNOUT, MĚKKÁ ŽÍŇE, VLASEC APOD.)
- NÍZKÁ NEBO VYSOKÁ HLADINA V PLOVÁKOVÉ KOMOŘE
DŮSLEDEK: CHUDÁ NEBO BOHATÁ SMĚS

1. NÍZKÁ HLADINA => CHUDÁ SMĚS ($\lambda > 1$)

PŘÍČINY NÍZKÉ HLADINY

- NEDOSTATEČNÝ VÝKON DOPRAVNÍHO ČERPADLA
- UCPANÝ ČISTIČ PALIVA
- SEŘÍZENÍ VÝŠKY HLADINY OVLÁDÁNÍM JEHLOVÉHO VENTILU (PŘIHNUTÍM RAMENA PÁKY)

2. VYSOKÁ HLADINA - BOHATÁ SMĚS ($\lambda < 1$)

PŘÍČINY VYSOKÉ HLADINY

- a) NETĚSNOST JEHLOVÉHO VENTILU - VYČISTIT
- VYMĚNIT
- b) DĚRAVÝ PLOVÁK - VYPRÁZDNIT (OHŘEV)
 - VYROVNAT DEFORMACE
 - ZAPÁJET, KONTROLA VÁHY
- c) VYSOKÝ DOPRAVNÍ TLAK – ELEKTRICKÁ ČERPADLA
- d) VYSOKÁ HLADINA V PLOVÁKOVÉ KOMOŘE
 - SEŘÍDIT PŘIHNUTÍM RAMÉNKA ZÁVĚSU PLOVÁKU

3. PŘISÁVÁNÍ „FALEŠNÉHO VZDUCHU“

- a) POD PŘÍRUBOU KARBURÁTORU – VÝMĚNA TĚSNĚNÍ
- b) POD VÍKEM KARBURÁTORU - VÝMĚNA TĚSNĚNÍ
VÝMĚNA VÍKA (PROHNUTÉ, NELZE SROVNAT)
- c) POD SACÍM POTRUBÍM - VÝMĚNA TĚSNĚNÍ
- d) OKOLO HŘÍDELKY ŠKRTÍCÍ Klapky – VÝMĚNA TĚLESA
- e) OKOLO ŠROUBU BOHATOSTI SMĚSI A ŠROUBU
PŘÍDAVNÉHO VZDUCHU – VÝMĚNA „O“ KROUŽKŮ

4. NEDOSTATAK VZDUCHU

- UCPANÝ PŘÍVOD VZDUCHA (ČISTIČ, POTRUBÍ APOD.)

KONTROLA VÝŠKY HLADINY V PLOVÁKOVÉ KOMOŘE

A. MĚŘENÍ

- a) VZDÁLENOST HLADINY OD HORNÍ HRANY
- b) VODOZNAK V P.K.
- c) NÁLITEK V P.K.
- d) VZDÁLENOST PLOVÁKU OD ROVINY VÍKA
VE SVISLÉ POLOZE (ŠKODA)
KONTROLNÍ PŘÍPRAVEK - VÝROBCE URČÍ TECHNOLOGII MĚŘENÍ - S TĚSNĚNÍM NEBO BEZ
- e) SPOJITÉ NÁDOBY – ODKALOVACÍ ŠROUB PK

B. SEŘÍZENÍ

- a) PŘIHNUTÍ RAMÉNKA ZÁVĚSU PLOVÁKU
- b) PODLOŽKOU POD JEHLOVÝ VENTIL
- c) ZMĚNOU NASTAVENÍ JEHLY V PLOVÁKU (MOTOCYKLY)

KONTROLA OSAZENÍ TRYSEK A VZDUŠNÍKŮ

- a. PRŮMĚRY JSOU VYRAŽENY PŘÍMO NA JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTECH
- b. PODLE ÚDAJŮ VÝROBCE (OSAZENÍ PODLE ROKU VÝROBY, OBJEMU MOTORU A VÝKONU)

KONTROLA A SEŘÍZENÍ PLOVÁKOVÉ HLADINY – Š 120

- a. DEMONTÁŽ VÍKA
- b. VYČIŠTĚNÍ JEHLOVÉHO VENTILU, KONTROLA PLOVÁKU
- c. VLOŽENÍ KULATINY PRŮMĚRU 10MM (EDSR) NEBO 12MM (SEDR) MEZI PLOVÁK A VÍKO (VÍKO KOLMO)
- d. JAZÝČEK PLOVÁKU SE MUSÍ LEHCE DOTÝKAT KULIČKY JEHLOVÉHO VENTILU, NESMÍ JI VŠAK ZMAČKNOUT

KONTROLA FUNKCE ELEKTROMAGNETICKÉHO ODPOJOVAČE (MOTORSTOP)

- ZAPNEME ZAPALOVÁNÍ, PŘI ODPOJOVÁNÍ A PŘIPOJOVÁNÍ PŘÍVODNÍHO KONEKTORU MUSÍ JEHLA ELEKTROMAGNETU „CVAKAT“

SEŘÍZENÍ ŠKRTÍCÍCH KLAPEK (ŠROUB PŘÍDAVNÉHO VZDUCHU)

- a. ROVNÁ PLOCHA – PRŮSVITEM, PŘEBROUSIT – PŘÍPRAVEK
- b. POVOLENÍ DORAZOVÝCH ŠROUBŮ
- c. PŘILOŽENÍ RUČÍČKOVÉHO INDIKÁTORU (PŘÍPRAVEK)
- d. SEŘÍZENÍ ŠROUBKŮ (0,08 – 0,12MM)
- e. ZAJIŠTĚNÍ DORAZOVÝCH ŠROUBKŮ (BARVA)

2. SEŘÍZENÍ VOLNOBĚHU – MĚŘENÍ EMISÍ

PODMÍNKY - SEŘÍZENÁ HLADINA V P.K.

- SEŘÍZENÉ ZAPALOVÁNÍ
- KONTROLA SÁNÍ
- PROVOZNÍ TEPLOTA MOTORU
- VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY

SEŘIZOVACÍ PRVKY

- a) PALIVO – ŠROUB BOHATOSTI SMĚSI (OKRUH VOLNOBĚHU)
- b) VZDUCH- A. DORAZ ŠKRTÍCÍ KLAPEK
B. ŠROUB PŘÍDAVNÉHO VZDUCHU
- A. KARBURÁTOR S DORAZEM ŠKRTÍCÍ KLAPEK
 - 1. DORAZEM Š.K. NASTAVIT VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY
 - 2. ŠROUBEM B.S. NASTAVIT ZVYŠOVÁNÍ OTÁČEK
 - 3. DORAZEM Š.K. NASTAVIT VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY
 - 4. CELÝ POSTUP OPAKOVAT TAK DLOUHO, DOKUD PŘI OTÁČENÍ ŠROUBU B.S. OTÁČKY NEZAČNOU KLESAT (OTÁČKY SE PRAKTICKY NEMĚNÍ)

ZKOUŠKA: PŘI AKCELERACI MUSÍ OTÁČKY REAGOVAT STOUPÁNÍM BEZ POKLESU => MOTOR NEMÁ „DÍRU“

B. KARBURÁTOR SE ŠROUBEM PŘÍDAVNÉHO VZDUCHU

1. DORAZEM PŘÍDAVNÉHO VZDUCHU NASTAVIT VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY
2. ŠROUBEM PŘÍDAVNÉHO VZDUCHU NASTAVIT ZVYŠOVÁNÍ OTÁČEK
3. DORAZEM Š.K. NASTAVIT VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY
4. CELÝ POSTUP OPAKOVAT TAK DLOUHO, DOKUD PŘI OTÁČENÍ ŠROUBU PŘÍDAVNÉHO VZDUCHU OTÁČKY NEZAČNOU KLESAT (OTÁČKY SE PRAKTICKY NEMĚNÍ)

ZKOUŠKA: PŘI AKCELERACI MUSÍ OTÁČKY REAGOVAT STOUPÁNÍM BEZ POKLESU => MOTOR NEMÁ „DÍRŮ