

# T-TEP 2010



## Osnova T-TEP TOYOTA 2010

1. Úvod – význam T-TEP
2. Společnost, historie a filozofie společnosti TOYOTA
3. Team 21
4. Karoserie
5. Pérování – Land Cruiser V8 NG
  - KDSS – vinuté pružiny, kinematicko dynamický systém
  - AVS – adaptivní variabilní ovládání odpružení
  - AHC – aktivní nastavení výšky vozidla
7. Aktivní stabilizátor – Lexus GS 450h
  - aktivní stabilizátor
8. Nápravy – Lexus IS-F
  - přední náprava a zadní víceprvková náprava
9. Kola a pneumatiky – RAV 4, IS-F
  - Run-flat - konstrukce
  - systém kontroly tlaku pneumatik
  - konstrukce kol – IS-F
10. Brzdy kapalinové a elektrické
  - nouzový brzdový signál
  - brzdový asistent
  - elektrická ruční brzda
11. Řízení – Prius, Lexus GS
  - EPS – Electromechanic Power Steering
  - VGRS – Variable Gear Ratio Steering
12. Spojky – RAV 4
  - LCC – Load Controlled Clutch cover
13. Převodovky – mechanická – Avensis NG 6°
  - MMT – Multi-mode Manuál Transmission

14. Převodovky – automatické Avensis NG
  - CVT (K 111) Continuously Variable Transaxle
16. Rozvodovky, pohon 4x4 – Land Cruiser V8
  - ATC – Active Torque Contor 4WD
17. Motory – zážehové Prius
  - Atkinson cycle
18. Motory – vznětové Avensis NG
  - CR – Common rail konstrukce
19. Rozvodové mechanismy – Lexus
  - Valvematic systém Dual VVT- i; VVT- iE
    - VVT-i – technologie hydraulického ovládání výfukových ventilů
    - VVT-iE – technologie ovládání sacích ventilů pomocí elektromotorku
20. Palivová soustava se vstřikováním benzínu Lexus 460 LS
  - D-4S – přímé a nepřímé vstřikování
21. Palivové soustavy vznětových motorů – Avensis NG
  - CR – Common rail – konstrukce a ECU motoru, ECU vstřikování
22. Přepínání pístových spalovacích motorů
  - turbodmychadlo s variabilním nastavením lopatek
23. Mazání pístových spalovacích motorů – Lexus IS-F a Land Cruiser V8
  - konstrukční provedení
25. Hybridní pohony – Prius NG
  - přehled hlavních komponentů a jejich význam
26. Prvky aktivní a pasivní bezpečnosti – Lexus LS 460 a další používané systémy Toyota
  - hlavní komponenty
  - stereo kamera
  - kamera snímání obličeje řidiče
  - přední millimetre – wave radar
  - variable gear ratio steering
  - výkonný člen brzd VDIM – Vehicle Dynamics Integrated Managment (automatický systém řízení dynamiky vozidla), jsou v něm integrovány do jednoho celku systémy např.:
    - ABS + EBD – protiblokovací systém brzd + elektronická distribuce brzdné síly
    - ECB – elektronické řízení brzdné síly
    - EPS – elektrické posilové řízení
    - TRC – protiprokluzový systém
    - VSC – řízení stability vozidla
  - adptive variable suspension AVS
  - zadní millimetre – wave radar
  - Pre-Crash Intelligent Headrest
  - Pre-Crash bezpečnostní pásy

- IR vysílače, světlomety IR projektory (filtr viditelnosti paprsku - noční vidění)

#### 27. Katalyzátory – systém Toyota D-CAT

- přehled a funkce Toyota Diesel Clean Advanced Technology

#### 28. Snímače

- základní druhy snímačů v konstrukci

#### 30. Elektrika a elektronika – ESA – elektronické řízení předstihu

#### 40. Video

- Advanced Pre-Crash Safety systém
- Bridgestone Run-flat
- VDIM - Vehicle Dynamics Integrated Management

Václav Poc

lektor T-TEP TOYOTA