

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<i>Předmět:</i>	<i>Ročník:</i>	<i>Vytvořil:</i>	<i>Datum:</i>
Silniční vozidla	třetí	NĚMEC V.	28.8.2013
<i>Název zpracovaného celku:</i>			
Motorové oleje			

Motorové oleje rozdělíme do 3 skupin.

1. Minerální oleje – směs výše vroucích uhlovodíků
2. Polosyntetické oleje – tvoří přechod mezi minerálním a syntetickým olejem. Obsahují syntetické složky
3. Syntetické oleje – úzká frakce uhlovodíků, která se nezískává z ropy.

Motorové oleje se skládají ze základního oleje a výkonnostních přísad (aditivy). Přísady vylepšují kvalitativní vlastnosti oleje.

Druhy používaných přísad: (aditiva)

1. Protiotěrové – prodlužují životnost součástí
2. Detergentní – udržují motor čistý
3. Protikorozi – zamezují oxidaci kovů
4. Protipěnění
5. Vysokotlakové

Viskozitní klasifikace motorových olejů

Viskozita je nejdůležitější vlastností olejů, která ovlivňuje jeho tekutost v závislosti na teplotě a tlaku. Čím vyšší teplota, tím nižší viskozita. Míru této závislosti vyjadřuje parametr – viskozitní index.

Klasifikace olejů dle normy SAE

Tato norma používá pro označení 11 tříd.

6 tříd olejů je určeno pro zimní provoz označených písmenem W (Winter – zimní) SAE 0W, 5W.....25W.

5 tříd je určeno pro letní provoz SAE 20.....60.

Oleje jsou do tříd zařazovány podle viskozity, kterou mají při určité teplotě.

Současné oleje mají celoroční použití – jmenují se vícestupňové (multigrade - celoroční)

Příklad označení oleje: 10W – 40

Výkonnostní klasifikace olejů

1. klasifikace dle API
2. klasifikace ACEA
3. klasifikace výrobců motorů

Klasifikace API

Oleje jsou zařazeny do 3 klasifikačních skupin a jsou rozlišeny písmeny velké abecedy. (A....Z).

1. Skupina S – oleje pro zážehové motory
2. Skupina C – oleje pro vznětové motory
3. Skupina T – oleje pro dvoudobé motory



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

V rámci výše uvedených skupin jsou oleje zařazeny do tříd a označeny dalším písmenem. Platí, že čím vyšší písmeno abecedy, tím je olej kvalitnější.

Příklad označení SG, SF, CE.....atd.

Kontrolní otázky:

1. Jak rozdělujeme motorové oleje?
2. Která aditiva znáte?
3. Jak se oleje označují?

Použitá literatura:

1. Automobily 3, Nakladatelství Avid s.r.o. Brno
2. Auto Expert, časopis profesionálů v autoopravárenství, Autopress s.r.o., Praha 10