

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<i>Předmět:</i>	<i>Ročník:</i>	<i>Vytvořil:</i>	<i>Datum:</i>
Silniční vozidla	třetí	NĚMEC V.	28.12.2013
<i>Název zpracovaného celku:</i>			
Motorová paliva a jejich vlastnosti			

Paliva pro motory tvoří směsi uhlovodíků, které jsou obsaženy v ropě.

Požadavky na paliva:

1. vysoká výhřevnost
2. minimální obsah nespalitelných podílů
3. nekorozivnost
4. minimální citlivost na vlhkost a teplotu

Rozdělení paliv:

1. kapalná – benzín, nafta, biolih
2. plynná- zemní plyn,propan-butan

Motorová paliva (benzín a nafta) se vyrábějí v rafinériích z ropy 2 způsoby:

1. destilací ropy
2. krakováním

Základní parametry benzínu

1. oktanové číslo – odolnost proti detonačnímu hoření – klepání motoru (reaktivita)
2. karburační schopnost a odpařivost – schopnost vytvářet zápalnou směs
3. výhřevnost
4. korozivní vlastnosti
5. viskozita (hustota)
6. reaktivita s pryží (odolnost proti zhoršení vlastností)

V dnešní době se používají benzíny s vysokým oktanovým číslem.(95 – 100) K tomu se používají antidetonátory na bázi éteru. Antidetonátory na bázi olova jsou již zakázány. V minulosti se používalo jedovaté tetraetylolovo.

Druhy antidetonátorů:

1. metyltercbutyleter
2. styltercbutyleter

Základní parametry nafty:

1. cetanové číslo – vyjadřuje reaktivitu stejně jako oktanové číslo.
2. viskozita – při nízkých a vysokých teplotách
3. obsah síry
4. teplota filtrovatelnosti – pod -15°C se tvoří v naftě krystaly parafinů.
5. teplota vylučování parafinů



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kontrolní otázky:

1. Jakým způsobem se vyrábí motorová paliva?
2. Které jsou hlavní parametry benzínu
3. Jaké jsou hlavní parametry nafty?

Použitá literatura:

1. Konštrukcia automobilov 1, edícia vedeckej a odbornej literatury – SF Košice