

Technická -

INFORMACE

FUCHS WINTERFIT

Mezní hodnota filtrovatelnosti je stanovena podle normy DIN 51 601 pro letní motorovou naftu max. 0 °C, pro zimní motorovou naftu maximálně -15 °C. Podle normy DIN 51 601 platí hodnota do -15 °C pro zkoušky u výrobce nebo dodavatele. Dále tato norma uvádí, že v případě zkoušky u odběratele nevedí, pokud hodnota nepřekročí -12 °C. V praxi to tedy znamená, že by se mělo počítat s teplotou -12 °C. Pro topný olej se požaduje podle DIN 51 603 bod tuhnutí maximálně -6 °C. Přitom je bod tuhnutí (angl. Pourpoint) definován jako teplota, při které již látka není tekoucí.

V praxi to znamená, že při nižších teplotách může docházet k vylučování parafinu a tím k tvorbě parafinových usazenin, jakož i k ucpávání filtrů a potrubí. Tuto problematiku zná každý praktik. Je proto potřeba dbát na to, aby s nástupem zimy byla letní motorová nafta urychleně spotřebována.

Když se stane, že parafinové krystalky ucpou filtr nebo potrubí, pomáhá už jen teplo. Je všeobecně známé, že přidáním nějakého přípravku nelze již vytvořené parafinové usazeniny rozpustit. Aby nenastaly problémy při startování a provozní problémy z důvodu odloučení parafinu při nízkých teplotách, je nutné včas provést účinná opatření.

Co můžeme dělat?

Můžeme přidat do motorové nafty **benzín SPECIÁL**. Benzín se musí nalít před tankováním.

Přidáním 30 % benzínu se zlepšuje filtrovatelnost letní motorové nafty až na asi -10 °C a zimní motorové nafty až na asi -20 °C podle původu pohonné látky.

Přidání vyššího podílu než 30 % benzínu způsobuje silné snížení vznětlivosti (cetanového čísla). Důsledkem toho jsou provozní poruchy a nákladné opravy motoru.

Přidání benzínu dále znamená, že:

- nepříznivě se snižuje třída nebezpečnosti (z III. na II.). Zde mohou zvláště v případě havárií vzniknout skutečné problémy;
- klesá viskozita směsi. To může vést ke zvýšenému opotřebení vstřikovacích čerpadel, mazaných naftou;
- výkon motoru klesá.

Dále můžeme přidat do motorové nafty nebo topných olejů **petrolej**. Přidáním maximálně přípustného objemu 50 % se v závislosti na původu paliva zlepšuje filtrovatelnost letní motorové nafty do asi -10 až -15 °C a zimní motorové nafty do asi -20 až -23 °C.

Obdobně jako přidáním benzínu, také přidáním petroleje se snižuje třída nebezpečnosti (z III. na II.).

Mimo to je třeba si uvědomit, že použití petroleje do pohonných látek vozidel a pracovních strojů je nákladné. Vysoké náklady této metody zlepšení filtrovatelnosti paliva vedly k tomu, že se již v praxi používá velmi zřídka. V některých zemích je použití petroleje dokonce zakázané.

Účinným opatřením je přidání přísady FUCHS WINTERFIT.

FUCHS WINTERFIT je bezproblémová a vyzkoušená přísada nejnovějšího typu.

Přednosti

- FUCHS WINTERFIT je spalován dokonale a beze zbytků.
- Nesnižuje vznětlivost.
- Nemění se třída nebezpečnosti.
- Nesnižuje se viskozita. Tím se předchází nežádoucímu opotřebením čerpadla.

- FUCHS WINTERFIT je mísitelný a snášenlivý se všemi druhy motorové nafty a topných olejů.
- Vyšší dávkování než doporučené neškodí. K odlučování nedochází.

Praktické zkušenosti ukázaly, že s přihlédnutím k různým druhům pohonných látek a topných olejů poskytuje FUCHS WINTERFIT následující ochranu při nízkých teplotách:

	Dávkování: litry FUCHS WINTERFIT na litry mot. nafty nebo top. oleje	Ochrana při nízkých teplotách do asi ... °C
Letní mot. nafta nebo top. olej	1 : 1000 *)	- 10
	2 : 1000	- 18
	3 : 1000	- 23
	4 : 1000	- 25
Zimní mot. nafta	1 : 1000	- 25
	2 : 1000	- 28
	3 : 1000	- 31

*) Ochrana při nízkých teplotách je závislá na druhu použité motorové nafty, příp. topného oleje. Poměr 1:1000 umožňuje zpravidla zlepšení ochrany při nízkých teplotách o 5 - 10 °C.

hodnotu, neboť k ucpání filtru a přívodního potrubí dochází zpravidla při teplotách o 8 - 10 °C vyšších.

Pokyny pro použití

- Pro docílení optimální směsi musí mít motorová nafta a přísada FUCHS WINTERFIT teplotu vyšší než 0 °C a topný olej teplotu vyšší než +5 °C. Vzhledem k tomu, že ve většině běžných podzemních nádrží je teplota pohonné látky a topného oleje + 6 až + 9 °C a celoroční průměrná teplota dodávaných produktů je zpravidla ještě vyšší, stačí v tom případě před natankováním nalít požadované množství FUCHS WINTERFIT do nádrže s uskladněným produktem nebo do nádrže vozidla. Proud následně tankovaného produktu zajistí řádné promíchání.
- Nadzemní nádrže by měly být nejdříve z poloviny naplněny motorovou naftou nebo topným olejem, aby teplota produktů v nádrži byla vyšší než 0 °C. Pak se nalije do nádrže požadované množství FUCHS WINTERFIT a doplní se zbývajícím polovinou motorové nafty nebo topného oleje.

Po přidání přípravku FUCHS WINTERFIT a po tankování je nutné u motorových vozidel a pracovních strojů nechat motor asi 10 min. běžet. Tím docílíme, že směs prostředku FUCHS WINTERFIT a motorové nafty se dostane až k naftovému filtru a do vstřikovacího čerpadla a může tam působit. To zabraňuje problémům při startování.

- V zásadě je nutné klást největší důraz na provádění řádné údržby filtrovacích systémů, jakož i odlučovačů vody, které jsou zpravidla jejich součástí. Inepatrné množství vody v palivu nebo topném oleji může způsobit ucpání filtru. Tomu se nedá zamezit přidáním žádného prostředku.

Pod pojmem "Ochrana při nízkých teplotách" rozumíme "filtrovatelnost" popsanou v DIN 51 601. Tato hodnota je rovněž nazývána CFPP (z angl. *Cold Filter Plugging Point*). Zkouška dokazuje, že filtrovatelnost, případně CFPP je nejdůležitější údaj pravé ochrany při nízkých teplotách. Při teplotách nižších než je stanovená filtrovatelnost dochází zpravidla k ucpání filtrů. Mnohdy je u ochranných přísad do motorové nafty a topného oleje uváděn ještě tzv. "bod tuhnutí".

Nehledě k tomu, že norma DIN 51 601, "Motorová nafta/Minimální požadavky", bod tuhnutí neuvádí, je v této souvislosti zajímavé, že bod tuhnutí je o 8 - 10 °C "nižší" než filtrovatelnost dle DIN 51 601 (měřeno dle DIN 51 428), případně nižší než CFPP. Bod tuhnutí představuje pro praxi bezvýznamnou

- Příklad přísady FUCHS WINTERFIT by měla být bezpodmínečně použita **před** očekávaným poklesem teplot. Pokud je motorová nafta již “zrosolovatělá”, nepomůže již žádná přísada, což znamená, že pomáhá již jen teplo, případně nákladné odtažení do vytápěné garáže.
- V praxi se osvědčila izolace přívodního palivového potrubí, které se nachází v zóně odstřikování pneumatik. To může být rozvířenou směsí sněhu a soli z běžně prováděného zimního posypu v neizolovaném stavu silně ochlazováno, což může vést k místnímu “ucpání”.
- Pro docílení optimálního promíchání by měla být teplota přípravku FUCHS WINTERFIT při použití vyšší než 0 °C. Koncentrát přípravku FUCHS WINTERFIT při teplotě nižší než 0 °C houstne. Na kvalitu to nemá vliv.

