

Nová specifikace API SN Plus (SN+): Vše, co potřebujete vědět

Mnoho automobilů, které se nyní prodávají, je vybaveno přeplňovanými zážehovými motory s přímým vstřikováním, tzv. motory TDGI. TDGI je zkratka výrazu Turbocharged Direct Gasoline Injection (přímé vstřikování benzínu s turbodmychadlem). API SN PLUS je nový standardní (!) požadavek na motorový olej, speciálně vyvinutý pro motory TDGI. Tento požadavek zahrnuje další prvek pro ochranu motoru proti „předčasnému zapálení směsi při nízkých otáčkách“ (LSPI). LSPI (určité „klepání“) je u těchto typů motorů známým rizikem. Motorový olej se správným složením pomáhá LSPI předcházet.

API je institut pro normalizaci, který zastupuje hlavně americké a asijské (ale také evropské) výrobce automobilů. Vedle API dnes také organizace ACEA (sdružení evropských výrobců automobilů) posuzuje přidání standardního testu LSPI do svého příštího požadavku.

Společnost MPM vám nabízí produkty se specifikací API SN Plus:

Současné portfolio společnosti MPM obsahuje dva produkty se specifikací „SN Plus“:



Souhrn:

- LSPI (předčasné zapálení směsi při nízkých otáčkách) znamená nežádoucí a předčasné zapálení palivové směsi před zapálením zapalovací svíčky.
- LSPI je velmi nežádoucí jev, který může během krátké doby způsobit obrovské poškození motoru, jako jsou roztrhané písty.
- K LSPI dochází u „zmenšených“ motorů TDGI.
- Složení správného motorového oleje, a to jak základního oleje, tak i aditiv, zajišťuje, že se LSPI již nevyskytuje nebo se jeho výskyt výrazně sníží.
- Abychom zabránili LSPI, byl zaveden nový „standardní“ požadavek API pro všechny výrobce automobilů: API „SN Plus“.
- Několik výrobců automobilů již svůj vlastní (OEM) požadavek na motorový olej uzpůsobilo tak, aby se zabránilo LSPI.
- Společnost MPM nabízí motorové oleje odpovídající tomuto novému požadavku API „SN Plus“.



Tipy pro autoservis:

- Vždy používejte správný předepsaný motorový olej. Odchytky mohou způsobit velmi vážné poškození motoru.
- Všimněte si signálů (zvuků v rozsahu nízkých otáček), které ukazují na LSPI, a okamžitě podnikněte odpovídající kroky. (Poznámka: Je možné, že zákazník doplnil do motoru nesprávný motorový olej)
- LSPI se vyskytuje pouze u zážehových motorů s přímým vstřikováním a často způsobuje vážné poškození, například pístů.
- LSPI není vázáno na značku, proto buďte ostražití.

05000DX1
Motorový olej MPM 5W-30
Premium Synthetic
DX1



05000DX1-FE
Motorový olej MPM 5W-20
Premium Synthetic
DX1 Fuel Economy



MPM International Oil Company B.V.

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, Nizozemsko

Telefon: +31 (0)15 - 251 40 30 • Web: www.mpmoil.com • E-mail: info@mpmoil.com

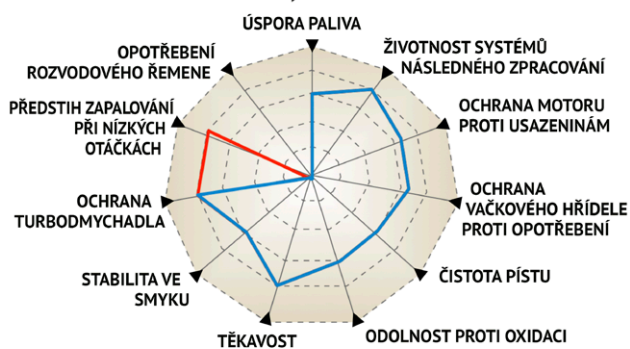


Nové upřesnění API SN Plus je naprosto nezbytné. Z jakého důvodu?

- Motory TDGI s charakteristickou vysokou hustotou energie mají při nízkých otáčkách vysoký točivý moment. V kombinaci s přímým vstřikováním paliva může dojít k předčasnému zapálení směsi při nízkých otáčkách („LSPI“). LSPI lze zabránit na základě požadavků na správný motorový olej.
- Výrobci automobilů vybavených motory TDGI museli jevu „LSPI“ čelit. Byl velmi nežádoucí a okamžitě vznikla potřeba nového standardního (!) motorového oleje, který by poskytoval ochranu před LSPI. Promítlo se to do požadavku „SN Plus“. Tento požadavek představuje mimořádné nároky, které jsou kladeny na boj s „LSPI“, tzv. „sekvenční test API IX“.

Viz schéma:

ILSAC GF-5/API SN → ILSAC GF-5/API SN Plus



- Různí výrobci automobilů se rozhodli začlenit předcházení jevu „LSPI“ do svého požadavku výrobce automobilů (OEM), například specifikace GM Dexos1™ Gen 2.

Co je LSPI (předčasné zapálení směsi při nízkých otáčkách)?

Předčasné zapálení směsi při nízkých otáčkách (LSPI) je nenormální jev, k němuž dochází při spalování při nízkých otáčkách motoru a vysokém zatížení. Palivová směs se nekontrolovaně zapálí před zapálením zapalovací svíčky. Nekontrolované zapálení palivové směsi, LSPI, může vyvíjet extrémní tlak na válec a lze ho rozpoznat podle zvuku – poklepávání. LSPI může způsobit vážné poškození, jako jsou prasklé písty.

Byly provedeny různé studie příčiny LSPI. Jako příčina LSPI byl zjištěn vznik „horkých míst“ ve spalovací komoře, když zbývající olej ve válci přichází do styku s kapkami paliva. Tato „horká místa“ způsobují zapálení před zapálením svíčky. Důležitým řešením vedoucím k významnému snížení LSPI je uzpůsobení složení motorového oleje. Proto nyní existuje standardní požadavek API „SN Plus“.

Jak může motorový olej zabránit LSPI?

Při vzniku LSPI hraje roli několik faktorů, jako například: konstrukce motoru, složení paliva, ale také složení motorového oleje. LSPI lze z velké části zabránit úpravou složení motorového oleje, konkrétně čisticích aditiv. Použitím jiného typu detergentu se významně sníží pravděpodobnost výskytu LSPI. K předcházení LSPI také jednoznačně přispívá použití dalších aditiv, například molybdenu. I při takto upraveném složení musí být u motorového oleje vždy zachována jeho základní funkce, což je udržení čistoty vnitřního prostoru motoru a neutralizace kyselin. Při předcházení LSPI hraje roli také správná volba základního oleje pro motorový olej. Motorové oleje s tímto upraveným složením splňují nový požadavek API „SN Plus“.



V případě technických dotazů:

Kontaktujte technickou podporu společnosti MPM na e-mailové adrese support@mpmoil.nl nebo zavolejte na telefonní číslo **+31 (0) 15 - 251 40 30**.



MPM International Oil Company B.V.

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, Nizozemsko

Telefon: +31 (0)15 - 251 40 30

• Web: www.mpmoil.com

• E-mail: info@mpmoil.com

