


2004

	Motorová paliva - Motorové nafty - Technické požadavky a metody zkoušení	ČSN EN 590 65 6506
---	--	------------------------------

Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods

Carburants pour automobiles - Carburant pour moteur diesel (gazole) - Exigences et méthodes d'essai

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 590:2004. Evropská norma EN 590:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 590:2004. The European Standard EN 590:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 590 z července 2004. Současně se vydáním této normy částečně nahrazuje ČSN 65 6508 z února 2003.

© Český normalizační institut,
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

70738

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 590 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 590 z července 2004 převzala EN 590 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma částečně nahrazuje ČSN 65 6508 z února 2003, pro směsné motorové nafty s obsahem MEŘO do 5% (V/V) (SMN 5).

Významné technické rozdíly proti předchozímu vydání této evropské normy a předchozím vydáním jsou uvedeny v předmluvě této normy.

V Národní příloze bylo doplněno označování výdejních stojanů pro motorové nafty obsahující maximálně 10 mg/kg síry.

Citované normy

EN 116:1997 zavedena v ČSN EN 116 (65 6166) Motorová nafta a topné oleje pro vytápění domácnosti - Stanovení filtrovatelnosti CFPP

EN 12662:1998 zavedena v ČSN EN 12662 (65 6135) Kapalné ropné výrobky - Stanovení nečistot ve středních destilátech

EN 12916:2000 zavedena v ČSN EN 12916 (65 6115) Ropné výrobky - Stanovení aromatických uhlovodíků ve středních destilátech - Vysokofrekvenční kapalinová chromatografie s refraktometrickou detekcí

EN 14078:2003 zavedena v ČSN EN 14078 (65 6138) Kapalné ropné výrobky - Stanovení methylesterů mastných kyselin (FAME) ve středních destilátech - Metoda infračervené spektrometrie

EN 14214:2003 + AC:2003 zavedena v ČSN EN 14214 (65 6507) Motorová paliva - Methylestery mastných kyselin (FAME) pro vznětové motory - Technické požadavky a metody zkoušení

EN 14331:2004 zavedena v ČSN EN 14331 (65 6139) Kapalné ropné výrobky - Charakterizace a oddělení methylesterů mastných kyselin (FAME) ze středních destilátů - Metoda kapalinové chromatografie (LC) / plynové chromatografie (GC)

EN ISO 2160:1998 zavedena v ČSN EN ISO 2160 (65 6075) Ropné výrobky - Korozivní působení na měď - Zkouška na měděné destičce (ISO 2160:1998)

EN ISO 2719:2002 zavedena v ČSN EN ISO 2719 (65 6064) Ropné výrobky a maziva - Stanovení bodu vzplanutí v uzavřeném kelímku podle Penskyho - Martense (idt ISO 2719:2002)

EN ISO 3104:1996 zavedena v ČSN EN ISO 3104 (65 6216) Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity (idt ISO 3104:1994 včetně Opr. 1:1998)

prEN ISO 3170:2002 nezavedena, nahrazena EN ISO 3170:2004, zavedena v ČSN EN ISO 3170 (65 6005) Kapalné ropné výrobky - Ruční odběr vzorků (idt ISO 3170:2004)

EN ISO 3171:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3171 (65 6006) Ropa a ropné výrobky - Automatický odběr vzorků z potrubí (idt ISO 3171:1988)

EN ISO 3405:2000 zavedena v ČSN EN ISO 3405 (65 6124) Ropné výrobky - Stanovení destilační

křivky (idt ISO 3405:2000)

EN ISO 3675:1998 zavedena v ČSN EN ISO 3675 (65 6011) Ropa a kapalné ropné výrobky - Laboratorní stanovení hustoty a relativní hustoty - Stanovení hustoměrem (idt ISO 3675:1998)

EN ISO 4259:1995 zavedena v ČSN EN ISO 4259 (65 6003) Ropné výrobky - Stanovení a využití údajů shodnosti ve vztahu ke zkušebním metodám (idt ISO 4259:1992, včetně Opr. 1:1993)

EN ISO 4264:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4264 (65 6187) Ropné výrobky - Výpočet cetanového indexu paliva na bázi středních destilátů rovnicí o čtyřech proměnných (idt ISO 4264:1995)

EN ISO 5165:1998 zavedena v ČSN EN ISO 5165 (65 6162) Ropné výrobky - Stanovení cetanového čísla motorové nafty - Motorová metoda (idt ISO 5165:1998)

EN ISO 6245:2002 zavedena v ČSN EN ISO 6245 (65 6063) Ropné výrobky - Stanovení popela (idt ISO 6245:2001)

Strana 3

EN ISO 10370:1995 zavedena v ČSN EN ISO 10370 (65 6090) Ropné výrobky - Stanovení karbonizačního zbytku - Mikrometoda (idt ISO 10370:1993)

EN ISO 12156-1:2000 zavedena v ČSN EN ISO (65 6113) Motorové nafty - Odhad mazivosti za použití přístroje s vysokofrekvenčním vratným pohonem (HFRR) - Část 1: Zkušební metoda (idt ISO 12156-1:1997, včetně Opr. 1:1998)

EN ISO 12185:1996/C1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 12185 (65 6012) Ropa a ropné výrobky - Stanovení hustoty - Metoda oscilační U-trubice (idt ISO 12185:1996, včetně Opr. 1:2001)

EN ISO 12205:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12205 (65 6183) Ropa a ropné výrobky - Stanovení oxidační stability středních destilátů (idt ISO 12205:1995)

EN ISO 12937:2000 zavedena v ČSN EN ISO 12937 (65 6059) Ropné výrobky - Stanovení vody - Coulometrická titrační metoda podle Karl Fischera (idt ISO 12937:2000)

EN ISO 13759:1996 zavedena v ČSN EN ISO 13759 (65 6165) Ropné výrobky - Stanovení alkylnitrátů v motorových naftách - Spektrometrická metoda (idt ISO 13759:1996)

EN ISO 20846:2004 zavedena v ČSN EN ISO 20846 (65 6157) Ropné výrobky - Stanovení obsahu síry v motorových palivech - Metoda ultrafialové fluorescence (idt ISO 20846:2004)

EN ISO 20847:2004 zavedena v ČSN EN ISO 20847 (65 6158) Ropné výrobky - Stanovení obsahu síry v motorových palivech - Rentgenová fluorescenční spektrometrie s rozptylem energie (idt ISO 50847:2004)

EN ISO 20884:2004 dosud nezavedena

EN 23015:1994 zavedena v ČSN EN 23015 (65 6160) Ropné výrobky - Stanovení teploty vylučování parafínů (idt ISO 3015:1992)

Souvisící ČSN

ČSN ISO 31-0 (01 1300) Veličiny a jednotky. Část 0: Všeobecné zásady

ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice

ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-3 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 3: Mezilehlé míry shodnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-4 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 4: Základní metody pro stanovení správnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-5 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 5: Alternativní metody pro stanovení shodnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-6 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 6: Použití hodnot měř přesnosti v praxi

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Citované předpisy

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 136/1994 Sb., o barvení a značkování některých uhlovodíkových paliv a maziv a o opatřeních s tím souvisejících, o doplnění zákona č. 455/1991 Sb. o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 253/2003 Sb., o spotřebních daních, a o změně zákona České národní rady č. 588/1992 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Strana 4

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 5.3, 5.4.2 a tabulkám 1 a 2b doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje informace k odběru vzorků, rozlišení motorových naft z hlediska obsahu síry a požadavky na označování výdejních stojanů, na filtrovatelnost (CFPP) v závislosti na klimatických podmínkách a dále odkaz na barviva a značkovací látky. **Národně stanovené požadavky mají v článcích NA3, NA4 a NA5 pro Českou republiku normativní charakter.**

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČ 66563992

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marcela Fuchsová

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 590 Leden 2004
---	----------------------

ICS 75.160.20

Nahrazuje EN 590:1999

Motorová paliva - Motorové nafty - Technické požadavky a metody zkoušení

Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods

Carburants pour automobiles - Carburant pour Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge -

moteur diesel (gazole) - Exigences et Dieselkraftstoff -

méthodes d'essai Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-12-24.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

**Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 590:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 7	
1 Předmět normy	
.....	
.. 8	
2 Normativní odkazy	
.....	
..... 8	
3 Odběr vzorků	
.....	
..... 9	
4 Označování výdejních stojanů	
.....	
..... 9	
5 Technické požadavky a metody zkoušení	
.....	
..... 10	
5.1 Barviva a značkovací látky	
.....	
..... 10	
5.2 Aditivy	
.....	
..... 10	

5.3	Methylestery mastných kyselin (FAME).....	10
5.4	Všeobecně použitelné požadavky a příslušné metody zkoušení.....	10
5.5	Požadavky závislé na klimatických podmínkách a příslušné metody zkoušení.....	12
5.6	Shodnost a sporné případy.....	13
Příloha A	(normativní) Podrobnosti programu mezilaboratorních zkoušek.....	14
	Bibliografie	15
Národní příloha NA	(informativní)	16
NA.1	Odběr vzorků	16
NA.2	Rozlišení motorových naft z hlediska obsahu síry.....	16
NA.3	Označování výdejních stojanů.....	16
NA.4	Minimální požadavky závislé na klimatických podmínkách.....	16
NA.5	Barviva a značkovací látky.....	17

Strana 7

Předmluva

Tento dokument EN 590:2004 byl připraven technickou komisí CEN/TC 19 „Ropné výrobky, maziva a příbuzné výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2004 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2004.

Tento dokument nahrazuje EN 590:1999.

Významné technické rozdíly proti předchozímu vydání této evropské normy a předchozím vydáním jsou:

- Byly zahrnuty požadavky Evropské směrnice pro paliva 98/70/EC [1], včetně změny 2003/17/EC [2] podporující dřívější národní zavedení motorových naft s obsahem síry maximálně 10 mg/kg.
- Bylo ustanoveno opatření pro maximální obsah methylesterů mastných kyselin (FAME) obsažených v motorové naftě, a to maximálně 5 % (V/V).
- Byly začleněny údaje se všemi normativními odkazy na metody zkoušení v pořadí řídicím se požadavky Evropské komise, s průvodním ujištěním, že aktualizované verze budou vždy dávat podobné přesnosti a stejné nebo lepší shodnosti.
- Tabulka 1 jednoznačně rozlišuje mezi požadavky začleněnými v Evropské směrnici pro paliva 98/70/EC [1], včetně změny 2003/17/EC [2] a dalšími požadavky.
- Mnohé z metod zkoušení začleněných do této normy byly předmětem mezilaboratorních zkoušek ke stanovení použitelnosti metody a její shodnosti ve vztahu ke směsím motorové nafty obsahujících 5 % (V/V) methylesterů mastných kyselin (FAME) z různých zdrojů. Tyto methylestery mastných kyselin byly vyrobeny z řepkového a slunečnicového oleje.

Příloha A je normativní a obsahuje data shodnosti generovaná pro metody zkoušení, které jsou výsledkem mezilaboratorních zkoušek, jak je zmíněno výše, provedené pracovními skupinami CEN/TC 19. Tento dokument byl připraven CEN pod mandátem uděleným Evropskou komisí a Asociací evropského volného trhu a podporuje základní požadavky Směrnic(e) EU.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje technické požadavky a metody zkoušení prodáváných a dodávaných motorových naft. Platí pro motorové nafty pro použití v motorových vozidlech se vznětovými motory, které jsou pro provoz s motorovou naftou konstruovány.

POZNÁMKA Pro účely této evropské normy termíny „% (m/m)“ a „% (V/V)“ vyjadřují hmotnostní zlomek, respektive objemový zlomek.

-- Vynechaný text --