

2001

	Motorová paliva - Zkapalněné ropné plyny (LPG) - Technické požadavky a metody zkoušení	ČSN EN 589 65 6503
---	---	------------------------------

Automotive fuels - LPG - Requirements and test methods

Carburant pour automobiles - GPL - Exigences et méthodes d'essai

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Flüssiggas - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 589:2000. Evropská norma EN 589:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 589:2000. The European Standard EN 589:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 589 (65 6503) z října 1999.

© Český normalizační institut,

2001

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

61070

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Významnými technickými změnami oproti předchozímu vydání jsou:

- stanovení vody;
- požadavek na obsah síry;
- zkušební metoda pro stanovení obsahu síry;
- zkušební metoda pro stanovení tlaku par, včetně přílohy C;
- požadavek na obsah methanolu;
- požadavek na tlak par.

Citované normy

EN ISO 3993 zavedena v ČSN EN ISO 3939 (65 6105) Zkapalněný ropný plyn a lehké uhlovodíky - Stanovení hustoty a relativní hustoty - Metoda tlakového hustoměru (ISO 3993:1984)

EN ISO 4256 zavedena v ČSN EN ISO 4256 (65 6479) Zkapalněné ropné plyny - Stanovení tlaku par - Metoda LPG (ISO 4256:1996)

EN ISO 4257 zavedena v ČSN EN ISO 4257 (65 6480) Zkapalněné ropné plyny - Vzorkování (ISO 4257:1988)

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

EN ISO 6251 zavedena v ČSN EN ISO 6251 (65 6476) Zkapalněné ropné plyny - Korozivní působení na měď - Zkouška na měděné destičce (ISO 6251:1996)

EN ISO 8819 zavedena v ČSN EN ISO 8819 (65 6477) Zkapalněné ropné plyny - Stanovení sirovodíku - Metoda s octanem olovnatým (ISO 8819:1993)

EN ISO 8973 zavedena v ČSN EN ISO 8973 (65 6405) Zkapalněné ropné plyny - Výpočet hustoty a tlaku par (ISO 8973:1997)

EN ISO 13757 zavedena v ČSN EN ISO 13757 (65 6410) Zkapalněné ropné plyny - Stanovení olejovitých zbytků - Vysokoteplotní metoda (ISO 13757:1996)

EN ISO 13758 zavedena v ČSN EN ISO 13758 (65 6412) Zkapalněné ropné plyny - Hodnocení suchosti propanu - Metoda podchlazeného ventilu (ISO 13758:1996)

EN 24260 zavedena v ČSN EN 24260 (65 6077) Ropné výrobky a uhlovodíky - Stanovení obsahu síry - Metoda spalování podle Wickbolda (ISO 24260:1987)

EN 27941 zavedena v ČSN EN 27941 (65 6145) Technický propan a butan - Analýza plynovou chromatografií (ISO 27941:1988)

ISO 8174 nezavedena

Související ČSN

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

Strana 3

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 1 a k tabulkám 1 a D.1 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (normativní), která obsahuje odkaz na odběr vzorků, pokyny pro označování stojanů a požadavky na těkavost.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Kotlán, IČO 62078852

Technická normalizační komise: TNK č. 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Emilie Exnerová

Strana 4

EVROPSKÁ NORMA	EN 589
EUROPEAN STANDARD	Květen 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 75.160.30

Nahrazuje EN 589:1998

Motorová paliva - Zkapalněné ropné plyny (LPG) - Technické požadavky a metody zkoušení
Automotive fuels - LPG - Requirements and test methods

Carburant pour automobiles - GPL - Exigences et méthodes d'essai
Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Flüssiggas - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-04-17.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací udělit status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 1999 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 589:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Text evropské normy vypracovala technická komise CEN/TC 19 „Ropné výrobky, maziva a příbuzné výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje NNI.

Tato evropská norma nahrazuje EN 589:1998.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2000 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 listopadu 2000.

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, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

V tomto třetím vydání EN 589 jsou specifikovány všechny důležité charakteristiky, technické požadavky a zkušební metody. Významnými technickými změnami této evropské normy oproti předchozímu vydání jsou:

- stanovení vody;
- požadavek na obsah síry;
- zkušební metoda pro stanovení síry;
- zkušební metoda pro stanovení tlaku par, včetně přílohy C;
- požadavek na obsah methanolu;
- požadavek na tlak par.

V této normě jsou přílohy A, B a C normativní a příloha D je informativní.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje technické požadavky a metody zkoušení pro nabízené a dodávané LPG*) (zkapalněný ropný plyn), používané jako motorové palivo. Platí pro LPG určené jako motorové palivo pro použití v motorových vozidlech na LPG, která jsou projektovaná pro provoz s LPG jako pohonnou hmotou.

POZNÁMKA Pro účely této evropské normy se objemový zlomek vyjadřuje v „% (V/V)“.

VÝSTRAHA - Upozorňuje se na nebezpečí vzniku ohně a výbuchu při manipulaci s LPG a ohrožení zdraví vyvolané nadměrným nadýcháním těchto plynů.

LPG je vysoce těkavá uhlovodíková kapalina, která se obvykle skladuje pod tlakem. Uvolní-li se tlak, vznikne velký objem plynu, který tvoří se vzduchem výbušnou směs v rozmezí od 2 % (V/V) do 10 % (V/V). Tato evropská norma zahrnuje odběr vzorků, manipulaci a zkoušení LPG. Všechny postupy je nutno provádět mimo dosah zdrojů vznícení, jako přímého plamene, nechráněných elektrických zařízení a nežádoucích elektrostatických polí. Zkoušení se má provádět pokud možno v digestoři s

odsáváním elektricky zabezpečenou klimatizací.

LPG v kapalném stavu mohou způsobit na pokožce omrzliny. Pokud je kontakt s touto kapalinou pravděpodobný, měl by se používat ochranný oděv, ochranné rukavice a brýle.

Nadbytečnému vdechování par LPG by se mělo zabránit. Operátor by neměl být vystaven průměrné NPK-P^{**}) vyšší než 1 800 mg/m³ po dobu 8 h, nebo mezní NPK-P vyšší než 2 250 mg/m³ krátkodobě (10 minutová referenční perioda). Při jedné ze zkoušek uvedené v této evropské normě je operátor vystaven inhalaci směsi vzduchu a par LPG uhlovodíků. Zvláštní pozornost je třeba věnovat varovným údajům uvedeným v příloze A.1, kde je tato metoda uvedena.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněny formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

EN ISO 3993 Zkapalněný ropný plyn a lehké uhlovodíky - Stanovení hustoty a relativní hustoty - Metoda tlakovým hustoměrem (ISO 3993:1984)

[Liquefied petroleum gas and light hydrocarbons - Determination of density or relative density - Pressure hydrometer method (ISO 3993:1984)]

EN ISO 4256 Zkapalněné ropné plyny - Stanovení tlaku par - Metoda LPG (ISO 4256:1996)

[Liquefied petroleum gases - Determination of vapour pressure - LPG method (ISO 4256:1996)]

EN ISO 4257 Zkapalněné ropné plyny - Vzorkování (ISO 4257:1988)

[Liquefied petroleum gases - Method of sampling (ISO 4257:1988)]

EN ISO 4259 Ropné výrobky - Stanovení a využití údajů shodnosti ve vztahu ke zkušebním metodám (ISO 4259:1992 včetně Opravy 1:1993)

[Petroleum products - Determination and application of precision data in relation to methods of test (ISO 4259:1992/Cor 1:1993)]

EN ISO 6251 Zkapalněné ropné plyny - Korozivní působení na měď - Zkouška na měděné destičce (ISO 6251:1996)

[Liquefied petroleum gases - Corrosiveness to copper - Copper strip test (ISO 6251:1996)]

EN ISO 8819 Zkapalněné ropné plyny - Stanovení sirovodíku - Metoda s octanem olovnatým (ISO 8819:1993)

[Liquefied petroleum gases - Detection of hydrogen sulfide - Lead acetate method (ISO 8819:1993)]

EN ISO 8973 Zkapalněné ropné plyny - Výpočet hustoty a tlaku par (ISO 8973:1997)

[Liquefied petroleum gases - Calculation method for density and vapour pressure (ISO 8973:1997)]

NÁRODNÍ POZNÁMKY

*) z anglického *Liquefied Petroleum Gas*

**) v anglické verzi TWA z *time-weighted average*

Strana 8

EN ISO 13757 Zkapalněné ropné plyny - Stanovení olejovitých zbytků - Vysokoteplotní metoda (ISO 13757:1996)

[*Liquefied petroleum gases - Determination of oily residues - High-temperature method* (ISO 13757:1996)]

EN 24260 Ropné výrobky a uhlovodíky - Stanovení obsahu síry - Metoda spalování podle Wickbolda (ISO 4260:1987)

[*Petroleum products and hydrocarbons - Determination of sulfur content - Wickbold combustion method* (ISO 4260:1987)]

EN 27941 Technický propan a butan - Analýza plynovou chromatografií (ISO 7941:1988)

[*Commercial propane and butane - Analysis by gas chromatography* (ISO 7941:1988)]

ISO 8174 Ethylen a propylen pro průmyslové použití - Stanovení acetonu, acetonitrilu, 2-propanolu a methanolu - Metoda plynové chromatografie

(*Ethylene and propylene for industrial use - Determination of acetone, acetonitrile, propan-2-ol and methanol - Gas chromatographic method*)

ASTM D 3246-96 Standardní zkušební metoda pro stanovení síry v ropném plynu oxidační mikrocoulometrií

(*Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Gas by Oxidative Microcoulometry*)

-- Vynechaný text --