PŘEDBĚŽNÁ ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 75.160.20 **Červen 2011**

Motorová paliva – Ethanol E85 – Technické požadavky a metody zkoušení

ČSN P
CEN/TS 15293
65 6512

Automotive fuels – Ethanol (E85) automotive fuel – Requirements and test methods

Carburants pour automobiles – Carburant pour automobiles Ethanol (E85) – Exigences et méthodes d,essai

Kraftstoff für Kraftfahrzeuge – Ethanolkraftstoff (E85) für Kraftfahrzeuge – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 15293:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This prestandard is the Czech version of the Technical Specification CEN/TS 15293:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 65 6512 z července 2006.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci CEN/TS 15293:2011 vydanou v souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, odbor technické normalizace, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.

Převzetí TS do národních norem členů CEN/CENELEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 228 zavedena v ČSN EN 228 (65 6505) Motorová paliva – Bezolovnaté automobilové benziny – Technické požadavky a metody zkoušení

EN 1601:1997 zavedena v ČSN EN 1601:1999 (65 6111) Kapalné ropné výrobky – Bezolovnatý benzin – Stanovení organických kyslíkatých sloučenin a celkového obsahu organicky vázaného kyslíku plynovou chromatografií (O-FID)

EN 13016-1:2007 zavedena v ČSN EN 13016-1:2008 (65 6068) Kapalné ropné výrobky – Tlak par – Část 1: Stanovení tlaku vzduchem nasycených par (ASVP) a výpočet ekvivalentu tlaku suchých par (DVPE)

EN 15376 zavedena v ČSN EN 15376 (65 6511) Motorová paliva – Ethanol jako složka automobilových benzinů – Technické požadavky a metody zkoušení

EN 15485:2007 zavedena v ČSN EN 15485:2008 (65 6551) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení obsahu síry – Metoda vlnově-disperzní rentgenové fluorescenční spektrometrie

EN 15486:2007 zavedena v ČSN EN 15486:2008 (65 6552) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení obsahu síry – Metoda ultrafialové fluorescenční spektrometrie

EN 15487:2007 zavedena v ČSN EN 15487:2008 (65 6553) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení obsahu fosforu – Spektrometrická metoda s molybdenanem amonným

EN 15488:2007 zavedena v ČSN EN 15488:2008 (65 6554) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení obsahu mědi – Metoda atomové absorpční spektrometrie v grafitové kyvetě

EN 15489:2007 zavedena v ČSN EN 15489:2008 (65 6555) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení obsahu vody – Coulometrická titrační metoda podle Karl Fischera

EN 15491:2007 zavedena v ČSN EN 15491:2008 (65 6557) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení celkové kyselosti – Metoda titrace na barevný indikátor

prEN 15492:2010 dosud nezavedena

EN 15692:2009 zavedena v ČSN EN 15692:2009 (65 6560) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení obsahu vody – Metoda potenciometrické titrace podle Karl Fischera

EN 15837:2009 zavedena v ČSN EN 15837:2010 (65 6563) Ethanol jako složka automobilových benzinů – Stanovení obsahu fosforu, mědi a síry – Přímá metoda optické emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP OES)

EN 15938:2010 zavedena v ČSN EN 15938:2011 (65 6540) Motorová paliva – Ethanol jako mísicí složka a palivo (E85) – Stanovení elektrické vodivosti

EN ISO 2160:1998 zavedena v ČSN EN ISO 2160:1999 (65 6075) Ropné výrobky – Korozivní působení na měď – Zkouška na měděné destičce (ISO 2160:1998)

EN ISO 3170:2004 zavedena v ČSN EN ISO 3170:2005 (65 6005) Kapalné ropné výrobky – Ruční odběr vzorků (ISO 3170:2004)

EN ISO 3171:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3171:1999 (65 6506) Kapalné ropné výrobky – Automatický odběr vzorků z potrubí (ISO 3171:1988)

EN ISO 4259 zavedena v ČSN EN ISO 4259 (65 6003) Ropné výrobky – Stanovení a využití údajů shodnosti ve vztahu ke zkušebním metodám (ISO 4259:2006)

EN ISO 5163:2005 zavedena v ČSN EN ISO 5163:2006 (65 6197) Ropné výrobky – Stanovení

detonačních charakteristik motorových a leteckých paliv – Motorová metoda (ISO 5163:2005)

EN ISO 5164:2005 zavedena v ČSN EN ISO 5164:2006 (65 6161) Ropné výrobky – Stanovení detonačních charakteristik motorových paliv – Výzkumná metoda (ISO 5164:2005)

EN ISO 6246:1997 zavedena v ČSN EN ISO 6246:1999 (65 6198) Ropné výrobky – Obsah pryskyřičných látek v palivech z lehkých a středních destilátů – Metoda odpařování tryskou (ISO 6246:1995)

EN ISO 7536:1996 zavedena v ČSN EN ISO 7536:1998 (65 6182) Ropné výrobky – Stanovení oxidační stability benzinu – Metoda indukční periody (ISO 7536:1994)

EN ISO 12185:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12185:1999 (65 6012) Ropa a ropné výrobky – Stanovení hustoty – Metoda oscilační U-trubice (ISO 12185:1996)

Vypracování normy

Zpracovatel: LIZA, spol. s r.o., Chrudim, IČ 60113863, Ing. Josef Diviš

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jitka Bílá

EVROPSKÁ NORMA CEN/TS 15293
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2011

ICS 75.160.20 Nahrazuje CWA 15293:2005

Motorová paliva – Ethanol E85 – Technické požadavky a metody zkoušení

Automotive fuels – Ethanol (E85) automotive fuel – Requirements and test methods

Carburants pour automobiles – Carburant pour automobiles Ethanol (E85) – Exigences et méthodes d,essai

Kraftstoff für Kraftfahrzeuge – Ethanolkraftstoff (E85) für Kraftfahrzeuge – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN 2010-09-28 pro přechodné použití.

Doba platnosti této CEN/TS je zatím omezena na tři roky. Po dvou letech budou členové CEN požádáni o jejich připomínky, zvláště o odpověď, jestli může být CEN/TS převedena na evropskou normu.

Členové CEN se žádají, aby zveřejnili existenci této CEN/TS stejným způsobem jako EN a vhodnou formou ji zpřístupnili na národní úrovni. Národní normy, pokud jsou s CEN/TS v rozporu, mohou zůstat v platnosti současně s CEN/TS až do konečného rozhodnutí o převedení CEN/TS na EN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. CEN/TS 15293:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Odběr vzorků 9

4 Označování výdejních stojanů 9

5 Požadavky a metody zkoušení 10

5.1 Barviva a značkovací látky 10

5.2 Přísady 10

5.3 Fosfor 10

5.4 Denaturační činidla 10

5.5 Všeobecně aplikovatelné požadavky a metody zkoušení 10

5.5.1 Souhrnné požadavky 10

5.5.2 Oktanové číslo 11

5.6 Požadavky závislé na klimatických podmínkách a metody zkoušení 12

5.6.1 Citlivost na vodu 12

5.6.2 Požadavky na těkavost 12

5.7 Shoda a případy sporu 12

5.7.1 Řešení sporů 12

5.7.2 Arbitrážní metody zkoušení 12

Příloha A (normativní) Potřebné aktualizace metod stanovení 13

A.1 Obecně 13

A.2 EN 1601 13

A.3 EN 15489 a EN 15692 13

A.4 EN 15492 13

A.5 EN 15488 13

A.6 EN 15837 13

A.6.1 Příprava kalibračního roztoku 13

A.6.2 Analýza vzorku 13

A.7 EN 15487 14

A.8 EN 15485 14

A.9 EN 15486 14

A.10 EN ISO 5164 a EN ISO 5163 14

Příloha B (informativní) Problematika oktanového čísla 15

Národní příloha NA (informativní) 16

Bibliografie 17

Předmluva

Tento dokument (CEN/TS 15293:2011) připravila technická komise CEN/TC 19 „Plynná a kapalná paliva, maziva a příbuzné výrobky ropného, syntetického a biologického původu“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje CEN/CWA 15293:2005.

Mezi touto evropskou normou a dohodou z pracovního semináře CEN jsou následující významné rozdíly:

- požadavky na paliva umožňují výrobcům automobilů optimalizovat seřízení zapalování v celém rozsahu koncentrací ethanolu od 0 % (*V/V*) do 85 % (*V/V*), zatímco předchozí limity například tlaku par a oktanového čísla (OČMM/OČVM) byly vypočítány na základě procentního podílu. Toto by mělo uživateli přinést výhodu vyššího oktanového čísla u alkoholu, i když jsou nastaveny určité indikativní limity a čeká se na další údaje z oboru;
- požadavky na kontaminující látky pocházející hlavně z ethanolu jsou dány do souladu s mezitím publikovanou normou EN 15376. Dbá se na sladění jednotek prvkových kontaminantů, byla použita průměrná hodnota hustoty 0,78 g/cm^3;
- specifikace byla upravena tak, aby umožnila použití denaturovaného a nedenaturovaného ethanolu jako mísicí složky v závislosti na národní legislativě;
- jsou použity nově vyvinuté metody zkoušení ethanolu. Jsou lépe použitelné pro automobilové palivo ethanol E85[*)] a většina metod zkoušení byla hodnocena co do účinnosti použití;

- požadavky závislé na klimatu umožňují připravovat směsi s různým podílem ethanolu a benzinu v závislosti na zkušenostech z oboru, některé mezní hodnoty jsou stále předmětem studia.

Dále se stále zkoumají některé z uvedených metod stanovení s ohledem na správnou aplikaci a shodnost. Toto, a dále fakt, že výrobní procesy se musí posoudit z hlediska jejich schopnosti dosáhnout požadovaných nebo budoucích limitů, zdůrazňuje volbu technické specifikace CEN jako dočasného kroku.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinni tuto technickou specifikaci zveřejnit národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato Technická specifikace stanovuje požadavky a metody zkoušení pro prodávané a dodávané automobilové palivo ethanol E85. Platí pro automobilové palivo ethanol E85 určené pro použití ve vozidlech se zážehovým motorem konstruovaným pro ethanol E85.

Automobilové palivo ethanol E85 je směs 85 % (*V/V*) ethanolu odpovídajícího EN 15376 s automobilovým benzinem odpovídajícím EN 228, ale zahrnuje i možnost mísení různých „sezónních poměrů“ benzinu a ethanolu s obsahem ethanolu vyšším, než 50 % (*V/V*).

POZNÁMKA Pro účely tohoto dokumentu výrazy „% (*m/m*)“ a „% (*V/V*)“, označující hmotnostní resp. objemový zlomek.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.