


1999

	Pístové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů - Část 5: Zkušební paliva	ČSN EN ISO 8178-5 09 0868
---	--	-------------------------------------

Reciprocating internal combustion engines - Exhaust emission measurement - Part 5: Test fuels

Moteurs alternatifs à combustion interne - Mesurage des émissions de gaz d'échappement - Partie 5: Carburants d'essai

Hubkolben-Verbrennungsmotoren - Abgasmessung - Teil 5: Prüfkraftstoffe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 8178-5:1997. Evropská norma EN ISO 8178-5:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 8178-5:1997. The European Standard EN ISO 8178-5:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

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

53559

Citované normy

ISO 2160 :1985 zavedena v ČSN EN ISO 2160 Ropné výrobky - Korozivní působení na měď - Zkouška na měděné destičce (65 6075)

ISO 2719:1988 zavedena v ČSN EN 22719 Ropné výrobky a maziva - Stanovení bodu vzplanutí v uzavřeném kelímku podle Penskyho - Martense (ISO 2719:1988) (65 6064)

ISO 3007:1986 dosud nezavedena

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

ISO 3016:1994 dosud nezavedena

ISO 3104:1994 zavedena v ČSN EN ISO 3104 Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity (65 6216)

ISO 3105:1994 dosud nezavedena

ISO 3405:1988 dosud nezavedena

ISO 3675:1993 zavedena v ČSN EN ISO 3675 Ropa a kapalné ropné výrobky - Laboratorní stanovení hustoty a relativní hustoty - Stanovení hustoměrem (65 6011)

ISO 3733:1976 dosud nezavedena

ISO 3735:1975 zavedena v ČSN EN ISO 3735 Ropa a topné oleje - Stanovení úsad - Extrakční metoda (65 6184)

ISO 3830:1993 zavedena v ČSN EN ISO 3830 Ropné výrobky - Stanovení olova v benzinech - Jodmonochloridová metoda (65 6110)

ISO 3837:1993 dosud nezavedena

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

ISO 4256:1996 dosud nezavedena

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

ISO 4260:1987 zavedena v ČSN EN 24260 Ropné výrobky a uhlovodíky - Stanovení obsahu síry - Metoda spalování podle Wickbolda (ISO 4260:1987) (65 6077)

ISO 4262:1993 dosud nezavedena

ISO 4264:199 dosud nezavedena

ISO 5163:1990 zavedena v ČSN EN 25163 Motorová paliva - Stanovení oktanového čísla motorovou metodou (ISO 5163:1990) (65 6197)

ISO 5164:1990 zavedena v ČSN 25164 Motorová paliva - Stanovení oktanového čísla výzkumnou

metodou (ISO 5164:1990) (65 6161)

ISO 5165:1992 nezavedena, nahrazena ISO 5165:1998 zavedena v ČSN EN ISO 5165 Ropné výrobky - Stanovení cetanového čísla motorové nafty - Motorová metoda (65 6162)

ISO 6245:1993 zavedena v ČSN EN ISO 6245 Ropné výrobky - Stanovení popela (65 6063)

ISO 6246:1995 dosud nezavedena

ISO 6326-5:1989 zavedena v ČSN ISO 6326-5 Zemní plyn - Stanovení sirných sloučenin - Část 5: Lingenerova spalovací metoda (38 5565)

ISO 6615:1993 dosud nezavedena

ISO 6974:1984 dosud nezavedena

ISO 7536:1994 zavedena v ČSN EN ISO 7536 Ropné výrobky - Stanovení oxidační stability benzínu - Metoda indukční periody (65 6182)

Strana 3

ISO 7941:1988 zavedena v ČSN EN 27941 Technický propan a butan - Analýza plynovou chromatografií (ISO 7941:1988) (65 6145)

ISO 8178-1:1996 zavedena v ČSN EN ISO 8178-1 Pístové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů - Část 1: Měření plynných emisí a emisí částic výfukových plynů na zkušební stanovišti (09 0868)

ISO 8216-1:1996 dosud nezavedena

ISO 8217:1996 dosud nezavedena

ISO 8691:1994 dosud nezavedena

ISO 8754:1992 zavedena v ČSN EN ISO 8754 Ropné výrobky - Stanovení síry metodou rentgenové fluorescence s rozptylem energie (65 6035)

ISO 8979:-1) dosud nezavedena

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

ISO 10478:1994 dosud nezavedena

ASTM D 1319-95a nezavedena

ASTM D 3231-94 nezavedena

ASTM D 3606-92 nezavedena, nahrazena ASTM D 3606-96

ASTM D 4420-94 nezavedena

ASTM D 5186-91 nezavedena, nahrazena ASTM D 5186-96

DIN 51413-7:1990 nezavedena, nahrazena DIN EN 1601:1997

EN 116:1981 nezavedena, nahrazena EN 116:1997

EN 238:1996 zavedena v ČSN EN 238 Kapalné ropné výrobky - Benzin - Stanovení obsahu benzenu infračervenou spektrometrií (65 6188)

Normy ISO, ASTM a DIN jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČO 025950, Václav Svoboda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

1) Připravena k vydání.

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 8178-5
EUROPEAN STANDARD	Srpen 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 13.040.40

Deskriptory: internal combustion engines, reciprocating engines, exhaust gases, tests, measurement, exhaust emissions, testing, conditions, motor fuels, properties

Pístové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů - Část 5: Zkušební paliva
(ISO 8178-5:1997)

Reciprocating internal combustion engines - Exhaust emission measurement - Part 5: Test fuels
(ISO 8178-5:1997)

Moteurs alternatifs à combustion interne -
Mesurage des émissions de gaz
d'échappement - Partie 5: Carburants d'essai
(ISO 8178-5:1997)

Hubkolben-Verbrennungsmotoren -
Abgasmessung - Teil 5: Prüfkraftstoffe
(ISO 8178-5:1997)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-05-09.

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

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 CEN, 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

Evropská komise pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

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

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 8178-5:1997 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 70 „Spalovací motory“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 270 „Spalovací motory“, která má sekretariát v DIN.

Této evropské normě se nejpozději do února 1998 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do února 1998.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto evropskou normu: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 8178-5:1997 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

1	Předmět normy	8
2	Normativní odkazy	8
3	Definice	10
4	Symboly a zkratky	11
5	Volba paliva	11
5.1	Zemní plyn	12
5.2	Zkapalněný ropný plyn	12
5.3	Motorové benziny	12
5.4	Motorové nafty	13
5.5	Lehké a extra lehké topné oleje	13
5.6	Těžké topné oleje	13
5.7	Ropa	13
5.8	Alternativní paliva	14
6	Požadavky a další informace	14
7	Výpočet průtoku výfukových plynů s použitím specifických součinitelů paliva	15

7.1	Normalizovaná paliva	15
7.2	Ostatní paliva se známým složením	15
8	Výpočet specifických součinitelů paliva	15
8.1	Specifické součinitele paliva F_{FD} a F_{FW}	15
8.2	Specifické součinitele paliva F_{FH} a F_{FCB}	15
Příloha A	(normativní) Výpočet specifických součinitelů paliva	27
Příloha B	(informativní) Ekvivalentní zkušební metody podle jiných předpisů než ISO	33
Příloha C	(informativní) Organizace oprávněné provádět specifikace pro technická paliva	35
Příloha D	(informativní) Bibliografie	36

1 Předmět normy

Tato část ISO 8178 specifikuje paliva, jejichž používání je doporučeno pro zkušební cykly výfukových emisí uvedených v ISO 8178-4:1996.

POZNÁMKA - Protože vlastnosti paliva jsou v jednotlivých zemích velmi odlišné, je v této části ISO 8178 uveden obsáhlý seznam různých paliv, a to jak referenčních paliv, tak i technických paliv.

Tato část ISO 8178 se používá u pístových spalovacích motorů pro mobilní, přenosné a stacionární použití, kromě motorů, které jsou konstruovány především pro použití u silničních motorových vozidel. Tato část ISO 8178 může být používána u motorů, např. zemních strojů, agregátů pro výrobu elektrické energie a pro jiná použití.

Referenční paliva obvykle reprezentují specifická technická paliva, ale se značně přesnými specifikacemi. Jejich používání je přednostně doporučeno pro měření na zkušebním stanovišti popsané v ISO 8178-1:1996.

Pro emise u technických paliv typické pro měření v místě instalace, které jsou nebo nejsou určeny v této části ISO 8178, jsou doporučeny jednotné analytické údaje v tabulkách (viz kapitola 5) pro stanovení vlastností paliva k deklaraci výsledných emisí výfukových plynů.

-- Vynechaný text --