

	Ropné výrobky - Stanovení vody - Coulometrická titrační metoda podle Karl Fischera	ČSN EN ISO 12937 65 6059
---	--	------------------------------------

idt ISO 12937:2000

Petroleum products - Determination of water - Coulometric Karl Fischer titration method

Produits pétroliers - Dosage de l'eau - Méthode de titrage Karl Fischer par coulométrie

Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12937:2000. Evropská norma EN ISO 12937:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12937:2000. The European Standard EN ISO 12937:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN ISO 12937 (65 6059) z července 2001.

© Český normalizační institut,
2003

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

66583

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 12937:2000 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 12937 z července 2001 převzala EN ISO 12937:2000 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ISO 3170:1988 zavedena v ČSN EN ISO 3170 (65 6005) Kapalné ropné výrobky - Ruční odběr vzorků (idt ISO 3170 :1988 včetně změny 1:1998)

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

ISO 3696:1987 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

Souvisící ČSN

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

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 Bezpečnostní předpisy pro práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Kotlán, IČO 62078852

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Emilie Exnerová

EUROPEAN STANDARD	Listopad 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 07.008

Ropné výrobky - Stanovení vody - Coulometrická titrační metoda podle
Karl Fischera (ISO 12937:2000)
Petroleum products - Determination of water - Coulometric Karl Fischer
titration method (ISO 12937:2000)

Produits pétroliers - Dosage de l'eau -
Méthode de
titrage Karl Fischer par coulométrie
(ISO 12937:2000)

Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des
Wassergehaltes - Coulometrische Titration
nach
Karl Fischer (ISO 12937:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-10-27.

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 Řídícím 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 Řídícímu centru, 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, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 12937:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 12937:2000 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 28 „Ropné výrobky a maziva“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 19 „Ropné výrobky, maziva a příbuzné výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2001 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 května 2001.

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.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 12937:2000 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

1	Předmět normy	
..	6	
2	Normativní odkazy	6
3	Podstata metody	6
4	Chemikálie a materiály	6
5	Přístroj	7
6	Vzorkování a příprava vzorku (viz přílohu A)	8
7	Příprava přístroje	8

8	Kontrolní zkouška přístroje.....	9
9	Postup	9
10	Výpočet	9
11	Vyjádření výsledků.....	10
12	Shodnost	10
13	Protokol o zkoušce.....	10
Příloha A (normativní) Nakládání se vzorkem.....		11
Příloha B (informativní) Alternativní metoda zkoušení s užitím volumetrického stanovení velikosti vzorku.....		13

Strana 6

VÝSTRAHA - Používání této mezinárodní normy může zahrnovat nebezpečné materiály, činnosti a zařízení. Účelem této mezinárodní normy není věnovat se všem bezpečnostním problémům spojeným s jejím používáním. Je odpovědností uživatele této mezinárodní normy zavést před jejím použitím příslušné bezpečnostní a zdravotnické postupy a určit vhodnost omezení předpisy.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje metodu přímého stanovení vody v ropných výrobcích s bodem varu pod 390 °C. Pokrývá rozmezí hmotnostního zlomku od 0,003 % (*m/m*) do 0,100 % (*m/m*). Neplatí pro výrobky obsahující ketony ani pro zbytkové topné oleje.

Tuto mezinárodní normu lze použít pro mazací základové oleje. Pro tyto materiály však nebyla stanovena shodnost.

Shodnost uvedená v kapitole 12 se opírá o údaje získané s použitím systémů s duálními kyvetami a duálními elektrolyty.

POZNÁMKA 1 Řada látek a tříd sloučenin spojovaných s kondenzací nebo oxidačně redukčními reakcemi ruší stanovení vody titrací podle Karla Fischera. V ropných výrobcích nejčastěji stanovení ruší sirovodík a merkaptanová síra, avšak hmotnostní zlomky těchto látek pod 0,003 % (*m/m*), jako je síra, významné rušení v rozmezí od 0,003 % (*m/m*) do 0,100 % (*m/m*) vody nezpůsobí. Další běžně přítomné organické sloučeniny síry, jako jsou sulfidy, disulfidy a thiofeny, stanovení neruší.

POZNÁMKA 2 V příloze B je pro informaci uveden alternativní postup pro přímé stanovení vody v ropných výrobcích v rozmezí od 0,003 % (*V/V*) do 0,100 % (*V/V*). Omezení, za nichž tento alternativní postup měřením objemu lze používat, jsou uvedena v příloze B.

POZNÁMKA 3 Pro účely této mezinárodní normy se pro označení hmotnostního zlomku respektive objemového zlomku používají termíny "% (*m/m*)" a "% (*V/V*)".

-- Vynechaný text --