

2006

Ropné výrobky - Stanovení karbonizačního zbytku - Conradsonova metoda	ČSN ISO 6615 65 6210
--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Petroleum products - Determination of carbon residue - Conradson method

Produits pétroliers - Détermination du résidu de carbone - Méthode Conradson

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 6615:1993. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 6615:1993. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 65 6210 z 1984-11-26.

The logo of the Czech Standards Institute (ČNI) consists of the letters 'čni' in a stylized, lowercase font, followed by a solid grey rectangle.	© Český normalizační institut, 2006 76832 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Oproti předchozí normě je celá norma převzata překladem mezinárodní normy ISO 6615:1993.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 1772:1975 dosud nezavedena

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

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

ISO 3405:1988 zavedena v ČSN EN ISO 3405 (65 6124) Ropné výrobky - Stanovení destilační křivky při atmosférickém tlaku (idt ISO 3405:1988)

ISO 4262:1993 dosud nezavedena

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

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

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

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

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČ 66563992

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Bílá

ICS 75.080

Deskriptory: ropa, ropné výrobky, zkoušky, stanovení obsahu, zbytek pro odpaření, analýza odparnosti

Obsah

Strana

1	Předmět normy	
..	5		
2	Citované normativní dokumenty.....		5
3	Podstata zkoušky	
5			
4	Přístroj	
.....	6		
5	Vzorky a odběr vzorků	
.....	6		
6	Zkušební postup	
8			
7	Výpočet	
.....	9		
8	Vyjádření		

výsledků	9
9	
Shodnost	9
10	
Protokol o zkoušce	9
Příloha A (normativní) Postup přípravy 10 % (V/V) destilačního zbytku	11
A.1 Přístroj	11
A.2 Postup	11
Příloha B (informativní) Bibliografie	14

Strana 4

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech elektrotechnické normalizace.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům k odsouhlasení. Publikování návrhu jako mezinárodní normy vyžaduje schválení alespoň 75 % členských orgánů zúčastněných na hlasování.

Mezinárodní norma ISO 6615 byla připravena technickou komisí ISO/TC 28, *Ropné výrobky a maziva*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 6615:1983), které bylo technicky revidováno.

Příloha A tvoří nedílnou součást této mezinárodní normy. Příloha B je pouze informativní.

Ropné výrobky - Stanovení karbonizačního zbytku - Conradsonova metoda

VÝSTRAHA Používání této mezinárodní normy může zahrnovat nebezpečné materiály, pracovní postupy a zařízení. Tato norma adresně neupozorňuje na všechny jednotlivé bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Uživatel této normy je zodpovědný za to, že předem provede příslušná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a stanoví pro její použití zákonná omezení.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma popisuje metodu stanovení množství karbonizačního zbytku v rozmezí od 0,01 % (m/m) do 30,0 % (m/m), který zůstane po odpaření a pyrolýze oleje, a je určena k poskytnutí určitého údaje o relativním sklonu k vytváření koksovatelných složek. Tato metoda je obvykle použitelná pro relativně netěkavé ropné výrobky, které se při destilaci za atmosférického tlaku částečně rozkládají. Ropné výrobky obsahující popelotvorné složky, které lze stanovit podle ISO 6245, budou chybně vykazovat vysoký karbonizační zbytek v závislosti na množství vytvořeného popela.

POZNÁMKY

- 1 Termín „karbonizační zbytek“ se používá v celé této mezinárodní normě k označení karbonizačního zbytku vytvořeného po odpaření a pyrolýze ropného výrobku. Zbytek není zcela složen z uhlíku, ale je to koks, který se může pokračující pyrolýzou dále měnit. Termín „karbonizační zbytek“ je ponechán v této metodě pouze s ohledem na jeho široké používání.
- 2 Hodnoty získané touto metodou nejsou číselně stejné jako hodnoty, které se získají podle ISO 4262. Ani nebyly zjištěny uspokojivé korelace mezi výsledky získanými oběma metodami pro všechny materiály, které lze zkoušet, protože stanovení karbonizačního zbytku se používá pro široký sortiment ropných výrobků. Conradsonův karbonizační zbytek nalézá využití při charakteristice těžkých zbytkových paliv, surovin pro výrobu koksu atd., které nelze snadno vpravit do Ramsbottomovy koksovací baňky, a když je to vhodné pro kontrolování nebo pro další zkoušku zbytku. ISO 10370 (mikrometoda) dává v široké oblasti ropných výrobků výsledky podobné jako tato metoda a může časem nahradit tuto metodu i ISO 4262.
- 3 Karbonizační zbytek destilátu a zbytkových topných olejů poskytuje přibližné rozřídění těchto paliv ve smyslu jejich sklonu vytvářet úsady v určitých aplikacích.
- 4 Přítomnost alkylnitrátů v destilovaných palivech nebo popelotvorných aditivů v destilovaných nebo zbytkových palivech budou dávat výsledky karbonizačního zbytku vyšší než jsou odpovídající hodnoty pro palivo bez aditivů. Tyto hodnoty nemohou odpovídat sklonu paliva k vytváření úsad.
- 5 Karbonizační zbytek základových mazacích olejů může poskytovat údaj o sklonu oleje ukládat úsady ve spalovacích komorách a/nebo o relativním chemickém složení olejů s podobnou viskozitou. Většina hotových mazacích olejů obsahuje popelotvorné aditivy, a proto nemůže být karbonizační zbytek hotových maziv tímto způsobem využit.
- 6 Karbonizační zbytek plynového oleje je užitečným vodítkem při výrobě plynu.