

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 75.080 **Duben 2015**

Ropné výrobky – Stanovení karbonizačního zbytku –
Mikrometoda

ČSN
EN ISO 10370
65 6090

idt ISO 10370:2014

Petroleum products – Determination of carbon residue – Micro method

Produits pétroliers – Détermination du résidu de carbone – Méthode micro

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Koksrückstandes – Mikroverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10370:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 10370:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 10370 (65 6090) ze září 1997.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě je detailněji popsán modifikovaný postup přípravy destilačního zbytku pro provedení zkoušky stanovení karbonizačního zbytku mikrometodou.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3405 zavedena v ČSN EN ISO 3405 (65 6124) Ropné výrobky – Stanovení destilační křivky při atmosférickém tlaku

Souvisící ČSN

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

ČSN EN ISO 6245 (65 6063) Ropné výrobky – Stanovení popela

ČSN ISO 6615 (65 6210) Ropné výrobky – Stanovení karbonizačního zbytku – Conradsonova metoda

ČSN EN ISO 13759 (65 6165) Ropné výrobky – Stanovení alkylnitrátů v motorových naftách –
Spektrometrická metoda

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10370

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2014

ICS 75.080 Nahrazuje EN ISO 10370:1995

Ropné výrobky – Stanovení karbonizačního zbytku – Mikrometoda (ISO 10370:2014)

Petroleum products – Determination of carbon residue – Micro method
(ISO 10370:2014)

Produits pétroliers – Détermination du résidu
de carbone – Méthode micro
(ISO 10370:2014)

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung
des Koksrückstandes – Mikroverfahren
(ISO 10370:2014)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-08-09.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 10370:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10370:2014) vypracovala technická komise ISO/TC 28 *Ropné výrobky a maziva* ve spolupráci s CEN/TC 19 *Plynná a kapalná paliva, maziva a příbuzné výrobky ropného, syntetického a biologického původu*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2015 udělit 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 2015.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 10370:1995.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 10370:2014 byl schválen CEN jako EN ISO 10370:2014 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1	Předmět normy	6
2	Citované dokumenty	6
3	Termíny a definice	6
4	Podstata metody	6
5	Činidla a materiály	6
6	Přístroje a pomůcky	7
7	Příprava vzorku	9
7.1	Obecné pokyny	9
7.2	Normální postup	10

7.3 Modifikovaný postup 10

8 Přenos vzorku 10

9 Postup zkoušky 11

10 Výpočet 11

11 Vyjádření výsledků 11

12 Preciznost 12

12.1 Obecně 12

12.2 Opakovatelnost, r 12

12.3 Reprodukovatelnost, R 12

13 Zkušební protokol 13

Příloha A (informativní) Vztah mezi karbonizačním zbytkem (mikrometoda) a karbonizačním zbytkem (Conradsonova metoda) 14

Bibliografie 15

UPOZORNĚNÍ - Použití této mezinárodní normy může být spojeno s používáním nebezpečných materiálů, pracovních postupů, zařízení a situací. Tato mezinárodní norma adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Je odpovědností uživatele této normy, aby před jejím použitím provedl vhodná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a stanovil omezení plynoucí z příslušných předpisů.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma určuje metodu stanovení množství karbonizačního zbytku v rozmezí od 0,10 % (m/m) do 30,0 % (m/m) zbylého po odpaření a tepelném rozkladu ropných výrobků za určených podmínek.

POZNÁMKA 1 Hodnota karbonizačního zbytku slouží jako přiblížení náchylnosti ropných výrobků k tvorbě karbonových úsad za podobných podmínek degradace a může být užitečná k posouzení relativní náchylnosti k tvorbě karbonu u výrobků stejné třídy. V tomto případě musí být interpretovány výsledky obezřetně.

Pro výrobky, které poskytují zbytek vyšší než 0,10 % (m/m), jsou výsledky zkoušky rovnocenné výsledkům získaným zkouškou stanovení Conradsonova karbonizačního zbytku (viz ISO 6615^[1]) v rozmezí od 0,10 % (m/m) do 25,0 % (m/m) (podrobnosti viz příloha A).

Tuto mezinárodní normu lze také použít pro ropné výrobky, které obsahují převážně predestilovaný materiál, a které mohou poskytovat karbonizační zbytek menší než 0,10 % (m/m). U takových materiálů je před analýzou připraven 10% (V/V) destilační zbytek postupem popsáním v 7.3.1 a 7.3.2.

Obě popelotvorné složky, které jsou definovány v ISO 6245^[2], a netěkavé přísady přítomné ve vzorku zvyšují hodnotu karbonizačního zbytku a jsou zahrnuty do celkové hodnoty uváděné v protokolu.

POZNÁMKA 2 Přítomnost organických nitrátů obsažených v určitých destilovaných palivech způsobuje abnormálně vysoké hodnoty karbonizačního zbytku. Přítomnost alkylitrátů v palivu se může zjistit podle ISO 13759^[3].

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.