

	Kapalné ropné výrobky - Ruční odběr vzorků	ČSN EN ISO 3170 65 6005
---	---	-----------------------------------

idt ISO 3170:1988
idt ISO 3170:1988/Amd. 1:1998

Petroleum liquids - Manual sampling

Produits pétroliers - Échantillonnage manuel

Flüssige Erdölprodukte; manuelle Probenahme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3170:1998. Evropská norma EN ISO 3170:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3170:1998. The European Standard EN ISO 3170:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozí normy

Tato norma nahrazuje ČSN EN ISO 3170 (65 6005) z července 1999.

© Český normalizační institut,
2001
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

59666

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 3170:1998 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 3170 z července 1999 převzala EN ISO 3170:1998 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

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

Souvisící normy

ČSN ISO 3534-1(01 0216) Statistika - Slovník a značky - Část 1: Pravděpodobnost a obecné statistické termíny

ČSN ISO 3534-2 (01 0216) Statistika - Slovník a značky - Část 2: Statistické řízení jakosti

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

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady

ČSN 65 0202 Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení. Výdejní stojany

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Helena Soukupová, Praha

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Emilie Exnerová

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 3170
EUROPEAN STANDARD	Září 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 75.080

Deskriptory: crude oils, petroleum products, liquids, sampling, sampling equipment, samplers, safety measures

Kapalné ropné výrobky -
Ruční odběr vzorků
(ISO 3170:1988 včetně změny 1:1998)
Petroleum liquids - Manual sampling
(ISO 3170:1988, including Amendment 1:1998)

Produits pétroliers liquides - Echantillonnage manuel (ISO 3170:1988, amendement 1:1998 inclus)	Flüssige Mineralölezeugnisse - Manuelle Probenahme (ISO 3170:1988 einschließlich Änderung 1:1998)
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 1998-09-20.

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 Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli 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, 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**Evropský výbor pro normalizaci****European Committee for Standardization****Comité Européen de Normalisation****Europäisches Komitee für Normung****Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

Mezinárodní norma vypracovaná ISO/TC 28 „*Ropné výrobky a maziva*“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) byla převzata jako evropská norma technickou komisí CEN/TC 19 „*Ropné výrobky, maziva a podobné výrobky*“, jejíž sekretariát zajišťuje NNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 1999 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 března 1999.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 3170:1988 včetně změny 1:1998 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoli modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět normy

.. 7

2 Normativní odkazy

..... 7

3 Definice

..... 8

4 Podstata metody

..... 10

5 Přístroje a pomůcky

..... 10

5.1

Všeobecně

..... 10

5.2 Vzorkovače pro vzorkování

nádrží..... 11

5.3 Vzorkovače pro vzorkování sudů a

kanistrů..... 19

5.4 Vzorkovače pro odběr vzorků z

potrubí..... 19

5.5

Vzorkovnice

..... 20

5.6 Uzávěry

vzorkovnic..... 20

5.7 Chladiče

vzorků

..... 20

6 Bezpečnostní

opatření..... 20

6.1

Všeobecně

..... 20

6.2 Bezpečnost

zařízení..... 21

6.3 Bezpečnost na místech

vzorkování..... 21

6.4 Statická

elektřina

..... 22

7

Postupy

..... 22

7.1

Úvod

..... 22

7.2 Opatření zajišťující věrohodnost

vzorků..... 23

7.3 Vzorkování

nádrží

..... 25

7.4 Vzorkování obalů; vzorkování obalových

jednotek..... 27

7.5 Vzorkování z

potrubí

..... 31

8 Postupy pro ropu a ostatní nehomogenní ropné

kapaliny..... 32

8.1

Všeobecně

..... 32

8.2

Postupy

..... 32

9 Manipulace se

vzorky

..... 33

9.1

Všeobecně

..... 33

9.2 Homogenizace

vzorků..... 33

9.3 Ověření doby

míchání

..... 34

9.4 Přelévání

vzorků

Příloha A (informativní)

Bibliografie.....	35
-------------------	----

Tabulky

1 Vzorkování horizontálních válcových nádrží.....	26
2 Přejímací plány.....	29
2a Kód pro rozsah výběru.....	29
2b Přejímací plán jedním výběrem.....	29
2c Přejímací plán dvojím výběrem.....	30

Strana 6

Úvod

Doporučuje se, aby tato mezinárodní norma byla používána v kombinaci s ISO 3171 *Kapalné ropné výrobky - Automatický odběr vzorků z potrubí*.

Účelem této mezinárodní normy je normalizovat podmínky pro získání vzorku kapalných nebo polokapalných uhlovodíků z nádrže, sudu nebo z potrubí. Jestliže uhlovodíkové materiály určené ke vzorkování mají nehomogenní charakter vykazující význačné změny ve složení nebo obsahující úsady a vodu, nelze očekávat, že vzorky odebrané ručně budou reprezentativní. Umožní však posoudit stupeň nehomogenity a tím provést potřebné odhady jakosti a množství.

Je zřejmé, že v řadě zemí některé nebo všechny články zahrnuté v této mezinárodní normě, jsou předmětem závazných předpisů stanovených legislativou příslušné země; takové předpisy je třeba důsledně dodržovat. V případě, že by došlo k rozporu mezi takovými závaznými předpisy a touto mezinárodní normou, národní předpisy mají přednost.

Strana 7

1 Předmět normy

1.1 Tato mezinárodní norma stanovuje postupy ručního vzorkování pro získání vzorků kapalných

uhlovodíků, zbytků a úsad z nádrží umístěných na zemi, ze železničních cisteren a cisternových vozidel, z nádrží námořních a říčních lodí, sudů a kanystrů nebo z kapalin dopravovaných potrubím (viz 4.3).

1.2 Používá se ke vzorkování kapalných ropných výrobků, ropy a meziproduktů, které jsou skladovány v nádržích při atmosférickém tlaku nebo při tlaku jemu blízkém nebo jsou dopravovány potrubím a manipuluje se s nimi jako s kapalinami při teplotách, které se pohybují přibližně od teploty okolí do 100 °C.

Postupy vzorkování stanovené touto normou nejsou určeny pro vzorkování speciálních ropných výrobků, které mohou být předmětem jiných mezinárodních norem jako elektroizolační oleje, zkapalněné ropné plyny, zkapalněné zemní plyny, asphalt a chemické výrobky, ani pro nestabilizované ropy mající tlak par podle Reida vyšší než 180 kPa (1,8 bar).

1.3 Jsou k dispozici dvě metody ručního vzorkování:

- vzorkování z nádrže;
- vzorkování z potrubí.

Jestliže dávka je přijímána nebo odesílána, je možné použít buď vzorkování z nádrže anebo vzorkování z potrubí nebo obě metody. Jestliže se však používají obě metody, nesmí se smíchat obě sady vzorků.

1.4 Jsou stanoveny takové postupy, které minimalizují nebo vylučují ztráty těkavých složek ze vzorků. K těmto ztrátám může docházet při manipulacích se vzorky nebo při jejich přepravě. Vzorky se tak stávají nereprezentativními vzhledem k materiálu, z něhož byly odebrány.

1.5 Jestliže se použijí postupy určené pro získání reprezentativních vzorků homogenních kapalných ropných výrobků, které jsou skladovány nebo jsou v pohybu pro nehomogenní kapalně výrobky mající význačnou proměnlivost ve složení nebo obsahující úsady a/nebo vodu, získané vzorky nemusí být reprezentativní.

1.6 Zde stanovené postupy vzorkování jsou určeny pro získání vzorků k následujícím účelům:

- a) k určení jakosti ropného výrobku;
- b) ke stanovení obsahu vody ve výrobku;
- c) ke stanovení ostatních příměsí, které nelze považovat za součást přepravované kapaliny.

Jestliže podmínky vzorkování pro účely a), b) a c) se navzájem vylučují, musí se odebrat samostatné vzorky.

1.7 Jsou stanoveny vzorkovací postupy pro vzorkování obsahů nádrží, které jsou nehomogenní, což umožňuje posoudit stupeň nehomogenity a odhadnout jakost a množství.

1.8 Jsou připojeny postupy pro vzorkování zbytků a usazenin v nádržích, spolu s technikami pro kapalně uhlovodíky pod tlakem inertního plynu.