

STN	Ropné výrobky a príbuzné výrobky Zhodnosť metód merania a výsledkov merania Časť 2: Interpretácia a používanie údajov zhodnosti vo vzťahu k skúšobným metódam (ISO 4259-2: 2017)	STN EN ISO 4259-2 65 6004
------------	---	---

Petroleum and related products
Precision of measurement methods and results
Part 2: Interpretation and application of precision data in relation to methods of test

Produits pétroliers et connexes
Fidélité des méthodes de mesure et de leurs résultats
Partie 2: Application des valeurs de fidélité relatives aux méthodes d'essai

Mineralölerzeugnisse
Präzision von Messverfahren und Ergebnissen
Teil 2: Anwendung der Werte für die Präzision von Prüfverfahren

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 4259-2: 2017.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 4259-2: 2017.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 4259-2 z júla 2018, ktorá spolu s anglickou verziou STN EN ISO 4259-1 z júla 2018 od 1. 7. 2018 nahradila STN EN ISO 4259 z apríla 2007 v celom rozsahu.

129087

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2019
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, ©2017 CEN, ref. č. EN ISO 4259-2: 2017 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

ISO 4259-1 zavedená v STN EN ISO 4259-1 Ropné výrobky a príbuzné výrobky. Zhodnosť metód merania a výsledkov merania. Časť 1: Určovanie údajov zhodnosti vo vzťahu k skúšobným metódam (ISO 4259-1) (65 6004)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Mgr. Daša Borovská, Bratislava

Technická komisia: TK 50 Ropa, plynné a kvapalné palivá, ostatné výrobky z ropy a palivá z obnoviteľných zdrojov

**Ropné výrobky a príbuzné výrobky
Zhodnosť metód merania a výsledkov merania
Časť 2: Interpretácia a používanie údajov zhodnosti
vo vzťahu k skúšobným metódam
(ISO 4259-2: 2017)**

Petroleum and related products
Precision of measurement methods and results
Part 2: Interpretation and application of precision data
in relation to methods of test
(ISO 4259-2: 2017)

Produits pétroliers et connexes
Fidélité des méthodes de mesure
et de leurs résultats
Partie 2: Application des valeurs de fidélité
relatives aux méthodes d'essai
(ISO 4259-2: 2017)

Mineralölerzeugnisse
Präzision von Messverfahren
und Ergebnissen
Teil 2: Anwendung der Werte
für die Präzision von Prüfverfahren
(ISO 4259-2: 2017)

Túto európsku normu schválil CEN 27. októbra 2017.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod	6
1 Predmet normy	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
4 Používanie a význam opakovateľnosti <i>r</i> a reprodukovateľnosti <i>R</i>	8
4.1 Všeobecne	8
4.2 Opakovateľnosť <i>r</i>	8
4.2.1 Všeobecne	8
4.2.2 Prijateľnosť výsledkov	8
4.2.3 Výpočet hraníc spoľahlivosti pomocou výsledkov získaných v podmienkach opakovateľnosti	8
4.3 Reprodukovateľnosť <i>R</i>	9
4.3.1 Prijateľnosť výsledkov	9
4.3.2 Výpočet hraníc spoľahlivosti pomocou výsledkov získaných v podmienkach reprodukovateľnosti	10
4.4 Používanie reprodukovateľnosti na určenie vychýlenia medzi dvomi rozličnými skúšobnými metódami, ktoré majú merať tú istú vlastnosť	10
4.4.1 Všeobecne	10
4.4.2 Postup	11
5 Špecifikácie	11
5.1 Podstata špecifikácií	11
5.2 Vytvorenie hraníc špecifikácií vo vzťahu k rozsahu a zhodnosti špecifikovanej skúšobnej metódy ...	11
6 Posudzovanie zhody so špecifikáciami	13
6.1 Všeobecne	13
6.2 Posudzovanie zhody kvality dodávateľom	13
6.3 Posudzovanie zhody kvality odberateľom	14
6.3.1 Všeobecne	14
6.3.2 Jediná šarža výrobku	14
6.3.3 Viac šarží výrobku	14
6.3.4 Postup pre odberateľa na hodnotenie zhody pri jedinej šarži výrobku	15
7 Postup riešenia sporu	16
7.1 Vyriešenie sporu rokovaniami	16
7.2 Použitie skúšobnej metódy alebo skúšobného postupu v prípade sporu	16
7.3 Postup riešenia sporu	16
7.4 Nevyriešený spor	17
7.5 Príklad riešenia sporu	18

Príloha A (informatívna) – Vysvetlenie vzťahov uvedených v kapitole 4.....	20
Príloha B (informatívna) – Riešenie sporu pri špecifikáciách založených na špecifikovanom stupni kritického stavu.....	22
Príloha C (informatívna) – Štatistické riadenie pri vykonávaní skúšobných metód v laboratóriu	25
Príloha D (informatívna) – Všeobecný prístup k hodnoteniu vychýlenia (systematickej chyby) použitím viacerých materiálov	27
Príloha E (informatívna) – Slovník	28
Literatúra	28

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 4259-2: 2017) pripravila technická komisia ISO/TC 28 Ropné výrobky a príbuzné výrobky, palivá a mazivá z prírodných alebo syntetických zdrojov v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 19 Plynné a kvapalné palivá, mazivá a príbuzné výrobky z ropy syntetického alebo biologického pôvodu, ktorej sekretariát je v NEN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do júna 2018, a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júna 2018.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 4259: 2006.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text ISO 4259-2: 2017 schválil CEN ako EN ISO 4259-2: 2017 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Na účely vypracovania špecifikácií výrobkov a na preverovanie zhody s týmito špecifikáciami sa vlastnosti komerčne dostupných ropných výrobkov a príbuzných výrobkov hodnotia štandardnými laboratórnymi skúšobnými metódami. Dve alebo viaceré merania tej istej vlastnosti určitej vzorky špecifickou skúšobnou metódou alebo rozličnými skúšobnými metódami, ktoré majú merať tú istú vlastnosť, zvyčajne nedávajú presne rovnaký výsledok. Je preto nevyhnutné pri vypracovaní špecifikácií výrobkov túto skutočnosť zohľadňovať, posudzovať, či sú rozdiely medzi výsledkami skúšok v rámci štatistického očakávania a rozhodovať sa o zhode so špecifikáciami na základe obmedzených výsledkov skúšok. Používaním štatistických odhadov zhodnosti skúšobnej metódy možno získať:

- objektívnu mieru spoľahlivosti hraníc špecifikácie;
- rozhodnutie o zhode so špecifikáciami; a
- stupeň zhody očakávanej medzi dvomi alebo viacerými výsledkami získanými za špecifikovaných okolností.

Tento dokument opisuje používanie zhodnosti skúšobnej metódy odvodennej podľa ISO 4259-1. Tento dokument má byť sprievodným dokumentom ISO 4259-1. Sú v ňom ďalšie normatívne a informatívne diskusie o používaní zhodnosti na posudzovanie „štatisticky zvládnutého“ stavu a o schopnosti určitého laboratória vykonávať skúšobnú metódu s danou zhodnosťou. Uvádza sa tu aj všeobecný prístup k zhode dvoch rôznych skúšobných metód, ktoré majú merať tú istú vlastnosť.

Dve časti ISO 4259 zahrnujú odvodenie odhadov zhodnosti aj používanie údajov zhodnosti. Spájajú informácie z ASTM D6300 [1] týkajúce sa určenia odhadov zhodnosti a informácie z ASTM D3244 [2] týkajúce sa využívania skúšobných údajov.

Slovník premenných používaných v tomto dokumente a v ISO 4259-1 je v prílohe I ISO 4259-1: 2017.

1 Predmet normy

Tento dokument špecifikuje metodiku používania odhadov zhodnosti skúšobnej metódy odvodených podľa ISO 4259-1. Definuje predovšetkým postupy vypracovania hraníc špecifikácie určitej vlastnosti založených na údajoch o zhodnosti skúšobnej metódy, pričom táto špecifická skúšobná metóda sa používa na určenie danej vlastnosti. Definuje aj postup určovania stavu zhody so špecifikáciami, keď sú výsledky dodávateľa a výsledky odberateľa v rozpore. Iné použitie údajov o zhodnosti skúšobnej metódy sú stručne opísané, ale bez uvedenia príslušných postupov.

Postupy v tomto dokumente boli navrhnuté špeciálne na ropné výrobky a príbuzné výrobky, ktoré sú za normálnych podmienok považované za homogénne. Postupy špecifikované v tomto dokumente sa môžu používať aj na iné typy homogénnych výrobkov. Pred použitím tohto dokumentu na výrobky, pri ktorých môže byť predpoklad homogenity spochybnený, je nevyhnutné vykonať dôkladné preskúmanie.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 4259-1 *Petroleum and related products – Precision of measurement methods and results – Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test.* [Ropné výrobky a príbuzné výrobky. Zhodnosť metód merania a výsledkov merania. Časť 1: Určovanie údajov zhodnosti vo vzťahu k skúšobným metódam.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN