

2020

Ropa a ropné výrobky – Preciznost metod
a výsledků měření –
Část 2: Výklad a použití preciznosti údajů
ve vztahu ke zkušebním metodám

ČSN
EN ISO 4259-2+A1
65 6003

idt ISO 4259-2:2017 + ISO 4259-2:2017/Amd.1:2019

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 – Fidélité des méthodes de mesure et des résultats –
Partie 2: Application des valeurs de fidélité relatives aux méthodes d'essai

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4259-2:2017 včetně změny EN ISO 4259-2:2017/A1:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 4259-2:2017, including its Amendment

EN ISO 4259-2:2017/A1:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 4259-2 (65 6003) z ledna 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti ČSN EN ISO 4259-2:2019 došlo ke sjednocení terminologie a odstranění edičních chyb.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 4259-1 zavedena v ČSN EN ISO 4259-1+A1 (65 6003) Ropa a ropné výrobky – Preciznost metod a výsledků měření – Část 1: Stanovení preciznosti údajů ve vztahu ke zkušebním metodám

Souvisící ČSN

ČSN EN 228+A1 (65 6505) Motorová paliva – Bezolovnaté automobilové benziny – Technické požadavky a metody zkoušení

ČSN EN ISO 5164 (65 6161) Ropné výrobky – Stanovení detonačních charakteristik motorových paliv – Výzkumná metoda

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Do normy je zapracována změna EN ISO 4259-2:2017/A1:2019. Změny jsou v textu označeny svislou čarou.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká strojnická společnost, Centrum technické normalizace, IČO 00506443

(Zpracovatel původní normy: Ing. Jarmila Pešáková, IČO 45890218)

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Hejtmánková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 4259-2

Prosinec 2017

ICS 75.080
EN 4259:2006

Nahrazuje

Ropa a ropné výrobky – Preciznost metod a výsledků měření –
Část 2: Výklad a použití preciznosti údajů ve vztahu ke zkušebním metodám
(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 – Fidélité des méthodes
de mesure et des 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)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-10-27.

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.

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, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 4259-2:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 4259-2:2017) vypracovala technická komise ISO/TC 28 *Ropné výrobky a příbuzné výrobky, paliva a maziva z přírodních nebo syntetických zdrojů* ve spolupráci s technickou komisí 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 června 2018 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 června 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 4259:2006.

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 4259-2:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 4259-2:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 4259-2:2017/A1

Říjen 2019

ICS 75.080

Ropa a ropné výrobky – Preciznost metod a výsledků měření –

Část 2: Výklad a použití preciznosti údajů ve vztahu ke zkušebním metodám – Změna 1
(ISO 4259-2:2017/Amd.1:2019)

Petroleum and related products – Precision of measurement methods and results –

Part 2: Interpretation and application of precision data in relation to methods of test – Amendment 1
(ISO 4259-2:2017/Amd.1:2019)

Produits pétroliers – Fidélité des méthodes de mesure et des résultats –
Partie 2: Application des valeurs de fidélité relatives aux méthodes d'essai –
Amendement 1
(ISO 4259-2:2017/Amd.1:2019)

Mineralölerzeugnisse – Präzision von Messverfahren und Ergebnissen –
Teil 2: Anwendung der Präzisionsdaten von Prüfverfahren –
Änderung 1
(ISO 4259-2:2017/Amd.1:2019)

Tato změna A1 mění evropskou normu EN ISO 4259-2:2017; byla schválena CEN dne 2019-07-05.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této změně bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídícím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato změna 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

CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č. EN

ISO 4259-2:2017/A1:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 4259-2:2017/A1:2019) vypracovala technická komise ISO/TC 28 *Ropné výrobky a příbuzné výrobky, paliva a maziva z přírodních nebo syntetických zdrojů* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 19 *Plynná a kapalná paliva, maziva a příbuzné výrobky ropného, syntetického a biologického původu*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této změně evropské normy EN ISO 4259-2:2017 je nutno nejpozději do dubna 2020 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 dubna 2020.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 4259-2:2017/Amd.1:2019 byl schválen CEN jako EN ISO 4259-2:2017/A1:2019 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	9
Úvod.....	10
1..... Předmět normy.....	11
2..... Citované dokumenty.....	11
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Použití a význam opakovatelnosti, r a reprodukovatelnosti, R.....	11
4.1..... Obecně.....	11
4.2..... Opakovatelnost, r.....	12
4.2.1... Obecně.....	12
4.2.2... Přijatelnost výsledků.....	12
4.2.3... Výpočty limitů spolehlivosti s využitím výsledků shromážděných za podmínek opakovatelnosti.....	12
4.3..... Reprodukovanost, R.....	13
4.3.1... Přijatelnost výsledků.....	13
4.3.2... Výpočty limitu spolehlivosti s využitím výsledků shromážděných za podmínek	

reprodukovatelnosti..... 14

4.4..... Použití reprodukovatelnosti pro určení vychýlení měření mezi dvěma různými zkušebními metodami,
které mají měřit stejnou
vlastnost.....
14

4.4.1...
Obecně.....
..... 14

4.4.2...
Postup.....
..... 14

5.....
Specifikace.....
..... 15

5.1..... Cíl
specifikací.....
..... 15

5.2..... Návrh specifikačních limitů ve vztahu k rozsahu a preciznosti specifikované zkušební metody..... 15

6..... Posuzování shody s požadavky
specifikace..... 16

6.1.....
Obecně.....
..... 16

6.2..... Posuzování shody kvality
dodavatelem..... 16

6.3..... Posuzování shody kvality
odběratelem..... 17

6.3.1...
Obecně.....
..... 17

6.3.2... Jediná šarže
výrobku.....
..... 17

6.3.3... Vícenásobné šarže
výrobku.....
... 17

6.3.4... Postup pro odběratele pro posouzení shody pro jednu šarži

výrobku.....	19
7..... Postup při sporech.....	19
7.1..... Řešení sporu vyjednáváním.....	19
7.2..... Použití zkušební metody nebo postupu v případě sporu.....	20
7.3..... Postup řešení sporů.....	20
7.4..... Nevyřešené spory.....	20
7.5..... Příklad řešení sporů.....	23
Příloha A (informativní) Vysvětlení vzorců uvedených v kapitole 4.....	24
Příloha B (informativní) Řešení sporů pro specifikace založené na určitém stupni kritičnosti.....	26
B.1..... Obecně.....	26
B.2..... Kritičnost specifikací.....	26
B.3..... Návrh specifikací.....	26
B.4..... Schválení nebo odmítnutí výrobku s ohledem na specifikace pro předem určený p_c	26
B.5..... Postup v případě sporů.....	26

Příloha C (informativní) Statistická kontrola při provádění testovacích metod v laboratoři.....	29
---	----

C.1.....

Úvod.....	29
-----------	----

C.2..... Pracovní

proces.....	29
-------------	----

Příloha D (informativní) Obecný přístup k posuzování vychýlení při použití více materiálů.....	31
--	----

Příloha E (informativní)

Glosář.....	32
-------------	----

Bibliografie.....	33
-------------------	----

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této 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 normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Pro vysvětlení nezávazného charakteru norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 28 *Ropné výrobky a příbuzné výrobky, paliva a maziva z přírodních nebo syntetických zdrojů*.

Toto první vydání ISO 4259-2 společně s ISO 4259-1 zrušuje a nahrazuje ISO 4259, která byla technicky revidována. Tento dokument obsahuje kapitoly 7 až 10 z ISO 4259 a připojené přílohy H a I. Zbývající kapitoly a přílohy A až G z ISO 4259:2006 se nahrazují ISO 4259-1.

Seznam všech částí souboru ISO 4259 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

Úvod

Pro účely stanovení specifikací výrobků a pro kontrolu souladu výrobků s těmito specifikacemi se standardní zkušební metody obvykle vztahují na specifické vlastnosti komerčních ropných a příbuzných výrobků. Dvě nebo více měření stejné vlastnosti určitého vzorku specifickou zkušební metodou nebo různými zkušebními metodami, které mají měřit stejnou vlastnost, obvykle neposkytují přesně stejný výsledek. Proto je nutné při stanovování specifikací výrobku tuto skutečnost náležitě zohlednit a posoudit, zda jsou rozdíly mezi výsledky zkoušek v rámci statistického očekávání, a učinit rozhodnutí o splnění specifikací na základě omezených výsledků zkoušek. Použitím statisticky založených odhadů preciznosti pro zkušební metodu lze dosáhnout:

- objektivního měření spolehlivosti limitů specifikací,
- rozhodnutí o shodě se specifikacemi a
- stupně očekávané shody mezi dvěma nebo více výsledky získanými za určitých okolností.

Tento dokument popisuje použití preciznosti zkušební metody odvozené podle normy ISO 4259-1. Je určen jako doprovodný dokument k normě ISO 4259-1. Dokument poskytuje další normativní a informativní diskuze o tom, jak tuto preciznost použít k posouzení stavu „statistické kontroly“ a schopnosti určité laboratoře dosáhnout preciznosti při provádění zkušební metody. Rovněž je uveden obecný přístup ke shodě mezi dvěma různými zkušebními metodami, které mají měřit stejné vlastnosti.

Dvě části ISO 4259 zahrnují jak určení preciznosti odhadů, tak i použití preciznosti dat. Snaží se sladit s normou ASTM D6300 [1] ohledně stanovení odhadů preciznosti a s normou ASTM D3244 [2] pro použití zkušebních dat.

Glosář proměnných použitých v tomto dokumentu a ISO 4259-1 je uveden v ISO 4259-1:2017, příloze I.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodiku pro použití odhadů preciznosti zkušební metody odvozené z ISO 4259-1. Definuje zejména postupy pro stanovení limitů specifikací vlastností založených na preciznosti zkušební metody, kde je vlastnost určena pomocí specifické zkušební metody, a při určování stavu shody se specifikací v případě, že mezi dodavatelem a odběratelem existují konfliktní výsledky. Další aplikace této zkušební metody preciznosti jsou stručně popsány v zásadě bez souvisejících postupů.

Postupy v tomto dokumentu byly navrženy speciálně pro ropné a příbuzné výrobky, které jsou běžně homogenní. Postupy popsané v tomto dokumentu však mohou být použity i pro jiné typy homogenních výrobků. Je třeba pečlivě zvážení před použitím tohoto dokumentu na výrobky, u nichž může být předpoklad homogenity zpochybněn.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.