

<b>STN</b>	<b>Ropné výrobky a príbuzné výrobky z prírodných alebo syntetických zdrojov Stanovenie bodu tekutosti (ISO 3016: 2019)</b>	<b>STN EN ISO 3016</b>  65 6078
------------	--	---

Petroleum and related products from natural or synthetic sources  
Determination of pour point

Produits pétroliers et connexes d'origine naturelle ou synthétique  
Détermination du point d'écoulement

Mineralölzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung  
Bestimmung des Pourpoints

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 3016: 2019.  
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 3016: 2019.  
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 3016 z novembra 2019, ktorá od 1. 11. 2019 nahradila STN ISO 3016 z decembra 2012 v celom rozsahu.

**130128**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2019 CEN, ref. č. EN ISO 3016: 2019 E.

Norma obsahuje jednu národnú poznámku.

### 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](http://www.unms.sk).

ISO 3170 zavedená v STN EN ISO 3170 Ropné kvapaliny. Ručný odber vzoriek (ISO 3170) (65 6005)

ISO 3171 zavedená v STN EN ISO 3171 Ropa a kvapalné ropné výrobky. Automatický odber vzoriek z potrubných rozvodov (ISO 3171) (65 6006)

ASTM D7962 dosiaľ nezavedená

ASTM E2877 dosiaľ nezavedená

### 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 z prírodných alebo syntetických zdrojov  
Stanovenie bodu tekutosti  
(ISO 3016: 2019)**

Petroleum and related products from natural or synthetic sources  
Determination of pour point  
(ISO 3016: 2019)

Produits pétroliers et connexes d'origine  
naturelle ou synthétique  
Détermination du point d'écoulement  
(ISO 3016: 2019)

Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte  
mit natürlichem oder synthetischem Ursprung  
Bestimmung des Pourpoints  
(ISO 3016: 2019)

Túto európsku normu schválil CEN 23. marca 2019.

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

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>1</b> Predmet normy .....	5
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	5
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Podstata metódy .....	6
<b>5</b> Prístroje a zariadenia .....	6
<b>6</b> Odber vzoriek.....	8
<b>7</b> Postup.....	8
<b>8</b> Vyjadrovanie výsledkov .....	10
<b>9</b> Zhodnosť.....	10
<b>9.1</b> Všeobecne .....	10
<b>9.2</b> Mazacie oleje .....	10
<b>9.2.1</b> Všeobecne .....	10
<b>9.2.2</b> Opakovateľnosť .....	10
<b>9.2.3</b> Reprodukovateľnosť .....	10
<b>9.3</b> Stredné palivové destiláty a zvyškové palivá .....	11
<b>9.3.1</b> Všeobecne .....	11
<b>9.3.2</b> Opakovateľnosť .....	11
<b>9.3.3</b> Reprodukovateľnosť .....	11
<b>10</b> Protokol o skúške .....	11
<b>Príloha A</b> (normatívna) – Špecifikácie zariadení na meranie teploty .....	12
<b>Príloha B</b> (informatívna) – Bežne používané chemikálie a chladiace zmesi.....	14
<b>Príloha C</b> (informatívna) – Skutočné odvodené hodnoty zhodnosti .....	15
<b>Literatúra</b> .....	16

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 3016: 2019) 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 novembra 2019, a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do novembra 2019.

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

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 3016: 2019 schválil CEN ako EN ISO 3016: 2019 bez akýchkoľvek modifikácií.

**UPOZORNENIE. – Používanie tohto dokumentu môže byť spojené s používaním nebezpečných látok, pracovných postupov a zariadení. Tento dokument nerieši všetky bezpečnostné problémy súvisiace s jeho používaním. Používatelia tohto dokumentu sú zodpovední za zavedenie primeraných postupov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia personálu pred použitím tohto dokumentu a musia aj určiť, či sa majú aplikovať ďalšie obmedzenia.**

## 1 Predmet normy

Tento dokument špecifikuje metódu stanovenia bodu tekutosti ropných výrobkov. V tomto dokumente sa opisuje aj samostatný postup vhodný na stanovenie dolných bodov tekutosti vykurovacích olejov, základných surovín ťažkých mazacích olejov, a výrobkov, ktorých zložkou sú zvyškové palivá.

Postup opísaný v tomto dokumente nie je vhodný pre ropu.

POZNÁMKA. – Sú dostupné zariadenia, ktoré používajú automatizovaný postup podobný postupu opísanému v tomto dokumente. Zatiaľ sa však nestanovila zhodnosť týchto metód.<sup>1)</sup>

## 2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo ich celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 3170 *Petroleum liquids – Manual sampling*. [Ropné kvapaliny. Ručný odber vzoriek.]

ISO 3171 *Petroleum liquids – Automatic pipeline sampling*. [Ropa a kvapalné ropné výrobky. Automatický odber vzoriek z potrubných rozvodov.]

ASTM D7962 *Standard practice for determination of minimum immersion depth and assessment of temperature sensor measurement drift*. [Normalizovaný postup na stanovenie minimálnej hĺbky ponoru a hodnotenie posunu merania snímača teploty.]

ASTM E2877 *Standard guide for digital contact thermometers*. [Normalizovaný návod na digitálne kontaktné teploměry.]

<sup>1)</sup> ISO pripravuje normu na automatizovanú skúšobnú metódu.

### **3 Termíny a definície**

V tomto dokumente platia tieto termíny a definície:

ISO a IEC vedie terminologické databázy používané v normalizácii na týchto adresách:

- ISO Online browsing platform: dostupné na <http://www.iso.org/obp>;
- IEC Electropedia: dostupné na <http://www.electropedia.org/>.

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**