

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 75.160.20

Duben

**2005**

Kapalné ropné výrobky - Tlak par -  
Část 2: Stanovení absolutního tlaku par (AVP)  
při 40 °C až 100 °C

ČSN  
EN 13016-2  
65 6068

Liquid petroleum products - Vapour pressure - Part 2: Determination of absolute vapour pressure (AVP) between 40 °C and 100 °C

Produits pétroliers liquides - Pression de vapeur - Partie 2: Détermination de la pression de vapeur absolue (PVA)  
entre 40 °C et 100 °C

Flüssige Mineralölprodukte - Dampfdruck - Teil 2: Bestimmung des absoluten Dampfdruckes (AVP) im Temperaturbereich 40 °C - 100 °C

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13016-2:2000. Evropská norma EN 13016-2:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13016-2:2000. The European Standard EN 13016-2:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tento normou se nahrazuje ČSN EN 13016-2 (65 6068) z dubna 2001.



© Český normalizační institut, 2005

**72899**

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13016-2:2000 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13016-2:2001 převzala EN 13016-2:2000 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

### Citované normy

EN ISO 3170:2004 zavedena v ČSN EN ISO 3170 (65 6005) Kapalné ropné výrobky - Ruční odběr vzorků (idt ISO 3170:2004)

EN ISO 3171:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3171 (65 6006) Kapalné ropné výrobky - Automatický odběr vzorků z potrubí (idt ISO 3171:1988)

ASTM D 4959:1993 nezavedena, nahrazena ASTM D 4959:2000

ASTM D 5191:1996 nezavedena, nahrazena ASTM D 5191:2004

IP 394 dosud nezavedena

### Souvisící ČSN

ČSN EN 13016-1 (65 6068) Kapalné ropné výrobky - Tlak par - Část 1: Stanovení ASVP

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 5725-5 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 6: Použití hodnot měr přesnosti v praxi

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

### Citované předpisy

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Směrnice EC 85/536/EEC, Směrnice rady o úsporách ropy použitím náhradních palivových komponent v benzinu (Council Directive on crude-oil savings through the use of substitute fuel components in petrol)

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČ 66563992

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marcela Fuchsová

Strana 3

<b>EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM</b>	<b>EN 13016-2 Srpen 2000</b>
---	----------------------------------

ICS 75.160.20

Kapalné ropné výrobky - Tlak par - Část 2: Stanovení absolutního tlaku par (AVP) při 40 °C až 100 °C

Liquid petroleum products - Vapour pressure - Part 2: Determination of absolute vapour pressure (AVP) between 40 °C and 100 °C

Produits pétroliers liquides - Pression de vapeur -  
Partie 2: Détermination de la pression de vapeur absolue (PVA) entre 40 °C et 100 °C

Flüssige Mineralölerzeugnisse - Dampfdruck - Teil 2: Bestimmung des absoluten Dampfdruckes (AVP) im Temperaturbereich 40 °C - 100 °C

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-08-04.

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 Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

**CEN****Evropský výbor pro normalizaci****European Committee for Standardization****Comité Européen de Normalisation****Europäisches Komitee für Normung****Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2000 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 13016-2:2000 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

**Předmluva**

Tato evropská norma byla připravena technickou komisí CEN/TC 19 „Ropné výrobky, maziva a příbuzné výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje NNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2001 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 února 2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

Příloha A je pouze pro informaci.

Tato evropská norma je jedna ze souboru norem uvedených níže:

EN 13016 *Kapalné ropné výrobky - Tlak par (Liquid petroleum products - Vapour pressure)*

*Část 1: Stanovení ASVP [Determination of air saturated vapour pressure (ASVP)]*

*Část 2: Stanovení absolutního tlaku par (AVP) při 40 °C až 100 °C [Determination of absolute vapour pressure (AVP) between 40 °C and 100 °C]*

POZNÁMKA Část 1 je založena na IP 394<sup>1)</sup> a ASTM D 5191<sup>2)</sup>.

---

1) POZNÁMKA IP 394 Stanovení tlaku vzduchem nasycených par (ASVP)  
[Determination of air saturated vapour pressure (ASVP)]

2) POZNÁMKA ASTM D 5191:1996 Zkušební metoda pro tlak par ropných výrobků (minimetoda)  
[Test method for vapour pressure of petroleum products (mini method)]

Strana 5

---

# Úvod

Tlak par je jedno z měření charakteristik těkavosti paliv používaných v mnoha různých typech motorů s velkými změnami pracovních teplot. Paliva s vysokým tlakem par se mohou příliš snadno odpařovat v systémech, kde se provádí manipulace s palivy, přičemž výsledkem je snížení průtoku motorem a možnost ucpání plynovými kapsami. Naopak paliva s nízkým tlakem par se nemohou natolik lehce odpařovat a výsledkem je obtížný start, pomalý chod zahřátého motoru a špatná akcelerace.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje metodu pro stanovení absolutního tlaku par kapalných ropných výrobků při zvýšené teplotě.

Podmínky používané při zkoušce popsané v této normě jsou poměr par ke kapalině 3:2 a počáteční teplota nástřiku 37,8 °C nebo 31,0 °C.

Tato popsaná metoda je vhodná pro zkoušení vzduchem nasycených vzorků, které působí tlakem vzduchem nasycených par mezi 50 kPa a 500 kPa při teplotách mezi 40 °C a 100 °C.

Tato evropská norma je vhodná pro paliva obsahující kyslíkaté složky do mezí uvedených v příslušných směrnicích EC3).

**POZNÁMKA 1** Je-li používána vzorkovnice o objemu 1 l a počáteční nástřik vzorku do zkoušební komory je při 37,8 °C, pak počáteční měření odpovídá měření v části 1 této normy.

**POZNÁMKA 2** Pro účely této evropské normy termín „% (V/V)“ vyjadřuje objemový zlomek.

**VÝSTRAHA** Používání této normy může zahrnovat nebezpečné materiály, činnosti a zařízení. Účelem této mezinárodní normy není věnovat se všem bezpečnostním problémům spojeným s jejím používáním. Je odpovědností uživatele této mezinárodní normy zavést před jejím použitím příslušné bezpečnostní a zdravotnické postupy a určit vhodnost omezení předpisů.

---

-- Vynechaný text --