

**2007**

Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení kapilární metodou - Část 2: Zkoušení kapilárních prostředků	ČSN EN ISO 3452-2  01 5018
--	-------------------------------------

idt ISO 3452-2:2006

Non-destructive testing - Penetrant testing - Part 2: Testing of penetrant materials

Essais non destructifs - Examen par ressuage - Partie 2: Essais des produits de ressuage

Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 2: Prüfung von Eindringprüfmitteln

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3452-2:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3452-2:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 3452-2 (01 5018) z června 2001.



© Český normalizační institut, 2007  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**78387**

## Změny proti předchozím normám

Touto revizí EN ISO 3452-2:2006 je původní obsah této normy zcela přepracován a rozšířen. Jsou rozšířeny stupně citlivosti penetračních prostředků a zcela přepracovány postupy pro zkoušení typu a šarže.

## Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 3059 zavedena v ČSN EN ISO 3059 (01 5079) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení kapilární a magnetickou práškovou metodou - Podmínky prohlížení

ISO 3452-3 zavedena v ČSN EN ISO 3452-3 (01 5018) Nedestruktivní zkoušení - Kapilární zkouška - Část 3: Kontrolní měřky

ISO 12706 zavedena v ČSN EN ISO 12706 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Termíny používané při zkoušení kapilární metodou

ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

EN 571-1 zavedena v ČSN EN 571-1 (01 5017) Nedestruktivní zkoušení - Kapilární zkouška - Část 1: Obecné zásady

## Vysvětlivky k textu převzaté normy

Při zpracování překladu této evropské normy EN ISO 3452-2:2006 je v kapitolách 6.7 a 6.9 použit termín „jas“ místo termínu „jasnost“ (brightness) podle ČSN IEC 50 (845) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvětlení.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test, Praha, IČ 18667074

Technická normalizační komise: TNK 80, Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 3452-2  Srpen 2006
---	---------------------------------

ICS 19.100

Nahrazuje EN ISO 3452-2:2000

Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení kapilární metodou -  
Část 2: Zkoušení kapilárních prostředků  
(ISO 3452-2:2006)  
Non-destructive testing - Penetrant testing -  
Part 2: Testing of penetrant materials  
(ISO 3452-2:2006)

Essais non destructifs - Examen par ressuage - Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung -  
-  
Partie 2: Essais des produits de ressuage - Teil 2: Prüfung von Eindringprüfmitteln  
(ISO 3452-2:2006) (ISO 3452-2:2006)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-08-07.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **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**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.

Č. EN ISO 3452-2:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### **Předmluva**

Tento dokument (EN ISO 3452-2:2006) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 138 „Nedestruktivní zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 135 „Nedestruktivní zkoušení“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2007 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 2007.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 3452-2:2000.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království,

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2** Citované normativní  
dokumenty.....

6

**3** Termíny a  
definice

..... 6

**4**  
Klasifikace

..... 7

**4.1** Zkušební  
prostředky

..... 7

**4.2** Stupně  
citlivosti

.....  
.. 7

**5** Zkoušení kapilárních  
prostředků.....

7

**5.1** Druhy  
zkoušení

.....  
.. 7

**5.2**  
Dokumentace

.....  
... 8

### **5.3**

Zkoušky

..... 8

**6** Zkušební metody a požadavky..... 10

#### **6.1**

Vzhled

..... 10

**6.2** Citlivost penetračního systému..... 10

#### **6.3**

Hustota

..... 14

#### **6.4**

Viskozita

..... 15

#### **6.5** Bod

vzplanutí

.... 15

**6.6** Smytelnost (penetranty pro metodu A)..... 15

#### **6.7** Fluorescenční

jas

..... 15

#### **6.8**

UV-stabilita

..... 15

**6.9** Teplotní stabilita fluorescenčního jasu..... 16

**6.10** Schopnost pohlcovat vodu..... 16

#### **6.11** Korozivní

vlastnosti

..... 16

<b>6.12</b>	Obsah síry a halogenů (u produktů označených jako výrobky s nízkým obsahem síry a halogenů).....	20
<b>6.13</b>	Usazenina po odpaření/obsah pevných látek.....	20
<b>6.14</b>	Snášlivost penetrantu .....	20
<b>6.15</b>	Výkonnost vývojky .....	20
<b>6.16</b>	Redisperzní schopnost .....	21
<b>6.17</b>	Hustota nosné kapaliny.....	21
<b>6.18</b>	Výkonnost výrobku (ve spreji).....	21
<b>6.19</b>	Velikost rozptýlených částic.....	21
<b>6.20</b>	Obsah vody .....	21
<b>7</b>	Balení a označení .....	21
<b>Příloha A</b>	(normativní) Porovnání fluorescenčního jasů.....	22
<b>Příloha B</b>	(normativní) Průběh kontrolních zkoušek.....	23
<b>Příloha C</b>	(informativní) Vybavení pro stanovení viditelnosti fluorescenčních indikací.....	31
	Bibliografie .....	32

**BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Materiály vyžadované touto částí ISO 3452, včetně chemikálií, mohou být nebezpečné, hořlavé a/nebo těkavé. Všechna nutná bezpečnostní opatření musí být dodržována. Všechny důležité mezinárodní, národní a zákonná ustanovení s ohledem na zdraví a bezpečnost, životní prostředí apod. musí být dodržovány.**

#### 1 Předmět normy

Tato část ISO 3452 specifikuje technické požadavky a zkušební postupy pro zkoušení typu a šarže kapilárních prostředků. Obsahuje rovněž podrobnosti pro kontrolní zkoušky a metody prováděné na místě.

---

**-- Vynechaný text --**