

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 19.100 **Červen 2014**

ČSN
EN ISO 3452-2
01 5018

Nedestruktivní zkoušení – Kapilární zkouška – Část 2: Zkoušení kapilárních prostředků

idt ISO 3452-2:2013

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

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

Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringprüfung –
Teil 2: Prüfung von Eindringprüfmitteln

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3452-2:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3452-2:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 3452-2 (01 5018) z dubna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě spočívají v tom, že je obsah této normy zcela přepracován a dán do souvislosti s obsahem normy EN ISO 3452-1:2013. Dochází ke změně citovaných dokumentů.

Informace o citovaných dokumentech

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

ISO 3452-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 3452-1:2014 (01 5018) Nedestruktivní zkoušení – Kapilární zkouška – Část 1: Obecné zásady

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

ISO 9712 zavedena v ČSN EN ISO 9712 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení – Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT

ISO 10474 dosud nezavedena

ISO 12706 zavedena v ČSN EN ISO 12706 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení kapilární metodou – Terminologie

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

Souvisící ČSN

ČSN ISO 760 (65 0330) Stanovení vody – Metoda Karl Fischera – (Všeobecná metoda)

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN EN ISO 12937:2003 (65 6059) Ropné výrobky – Stanovení vody – Coulometrická titrační metoda podle Karl Fischera

ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

ČSN EN 13267 (68 1183) Povrchově aktivní látky – Stanovení obsahu vody – Karl Fischerova metoda

ČSN EN ISO 3452-5 (01 5018) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení kapilární metodou – Část 5: Zkoušení kapilární metodou při teplotách vyšších než 50 °C

ČSN EN ISO 3452-6 (01 5018) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení kapilární metodou – Část 6: Zkoušení kapilární metodou při teplotách nižších než 10 °C

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Česká společnost pro NDT, IČ 48133507, Ing. Bernard Kopec

Technická normalizační komise: TNK 80 Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 3452-2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2013

ICS 19.100 Nahrazuje EN ISO 3452-2:2006

Nedestruktivní zkoušení – Kapilární zkouška –
Část 2: Zkoušení kapilárních prostředků
(ISO 3452-2:2013)

Non-destructive testing – Penetrant testing –
Part 2: Testing of penetrant materials
(ISO 3452-2:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-10-19.

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 bibliografické 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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 3452-2:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Klasifikace 7

4.1 Zkušební prostředky 7

4.2 Stupně citlivosti 7

5 Zkoušení kapilárních prostředků 8

5.1 Pracovníci 8

5.2	Postupy zkušební laboratoře	8
5.3	Dokumentace	8
5.4	Zkoušky	8
6	Zkušební metody a požadavky	10
6.1	Vzhled	10
6.2	Citlivost penetračního systému	10
6.3	Hustota	15
6.4	Viskozita	15
6.5	Bod vzplanutí	15
6.6	Smytelnost (penetranty pro metodu A)	16
6.7	Fluorescenční jas	16
6.8	UV stabilita	16
6.9	Teplotní stabilita fluorescenčního jasu	16
6.10	Tolerance k vodě	17
6.11	Korozivní vlastnosti	17
6.12	Obsah síry a halogenů (u produktů označených jako výrobky s nízkým obsahem síry a halogenů)	20
6.13	Usazenina po odpaření/obsah pevných látek	21
6.14	Tolerance na penetrant	21
6.15	Výkonnost vývojky	21
6.16	Disperzní schopnost	21
6.17	Hustota nosné kapaliny	21
6.18	Výkonnost prostředku (ve spreji)	22
6.19	Distribuce částic podle jejich velikosti	22
6.20	Obsah vody	22
7	Balení a označování	22
Příloha A	(normativní) Porovnání fluorescenčního jasu	23
Příloha B	(informativní) Vybavení pro stanovení viditelnosti fluorescenčních indikací	24

Předmluva

Text ISO 3452-2:2013 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 135 *Nedestruktivní zkoušení* Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 3452-2:2013 technickou komisí CEN/TC 138 *Nedestruktivní zkoušení*, jejichž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2014 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 května 2014.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 3452-2:2006.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, 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, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 3452-2:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 3452-2:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Materiály vyžadované touto částí ISO 3452 obsahují chemikálie, které mohou být škodlivé, hořlavé a/nebo těkavé. Všechna nutná bezpečnostní opatření musí být dodržována. Všechny relevantní mezinárodní, národní a zákonná ustanovení s ohledem na zdraví a bezpečnost, životní prostředí atd. musí být dodržována.

1 Předmět normy

Tato část ISO 3452 specifikuje technické požadavky a zkušební postupy pro typové zkoušky a zkoušky šarže kapilárních prostředků. Tato část ISO 3452 zahrnuje rozsah teplot 10 °C až 50 °C. Mimo tento rozsah mohou být požadovány doplňkové zkoušky z ISO 3452 části 5 nebo části 6.

Kontrola na místě je popsána v ISO 3452-1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.