

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 87.040 Říjen 2014

Nátěrové hmoty - Metody vystavení laboratorním zdrojům světla - Část 1: Obecný návod

ČSN
EN ISO 16474-1
67 3117

idt ISO 16474-1:2013

Paints and varnishes – Methods of exposure to laboratory light sources –
Part 1: General guidance

Peintures et vernis – Méthodes d'exposition a des sources lumineuses de laboratoire –
Partie 1: Lignes directrices générales

Beschichtungsstoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten –
Teil 1: Allgemeine Anleitung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16474-1:2013. 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 16474-1:2013. 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 spolu s ČSN EN ISO 16474-2 (67 3117) z října 2014 nahrazuje ČSN EN ISO 11341 (67 3097) z června 2005.

Touto normou se spolu s ČSN EN ISO 16474-3 (67 3117) z října 2014 nahrazuje ČSN EN ISO 11507 (67 3112) ze září 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Do této části byla zahrnuta ustanovení společná pro všechny zkoušky s použitím laboratorních zdrojů světla. Oproti předchozím normám jsou ustanovení mnohem obsáhlejší a podrobnější. Ustanovení specifická pro konkrétní typ zdroje světla jsou uvedena v normách přejímajících další části ISO 16474.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1513 zavedena v ČSN EN ISO 1513 (67 3010) Nátěrové hmoty – Prohlídka a příprava zkušebních vzorků

ISO 1514 zavedena v ČSN EN ISO 1514 (67 3009) Nátěrové hmoty – Normalizované podklady pro zkušební nátěry

ISO 2808 zavedena v ČSN EN ISO 2808 (67 3061) Nátěrové hmoty – Stanovení tloušťky nátěru

ISO 3270 zavedena v ČSN EN 23270 (67 3008) Nátěrové hmoty a jejich suroviny. Teploty a vlhkosti vzduchu pro kondicionování a zkoušení

ISO 4618 zavedena v ČSN EN ISO 4618 (67 0010) Nátěrové hmoty – Termíny a definice

ISO 9370 dosud nezavedena

ISO 15528 zavedena v ČSN EN ISO 15528 (67 3007) Nátěrové hmoty a jejich suroviny – Vzorkování

ISO 16474-2 zavedena v ČSN EN ISO 16474-2 (67 3117) Nátěrové hmoty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 2: Xenonové lampy

ISO 16474-3 zavedena v ČSN EN ISO 16474-3 (67 3117) Nátěrové hmoty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 3: Fluorescenční UV lampy

ISO 16474-4 zavedena v ČSN ISO 16474-4 (67 3117) Nátěrové hmoty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 4: Uhlíkové obloukové lampy s otevřeným plamenem

Související ČSN

ČSN EN ISO 2810 (67 3115) Nátěrové hmoty – Přirozené stárnutí nátěrů – Expozice a hodnocení

ČSN ISO 2813 (67 3066) Nátěrové hmoty – Stanovení zrcadlového lesku nátěrů bez obsahu kovových pigmentů při úhlu 20°, 60° a 85°

ČSN EN ISO 3668 (67 0530) Nátěrové hmoty – Vizuální porovnání barevného odstínu nátěrových hmot

ČSN EN ISO 4628-1 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu – Část 1: Obecný úvod a systém klasifikace

ČSN EN ISO 4628-2 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu – Část 2: Hodnocení stupně puchýřkování

ČSN EN ISO 4628-3 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu – Část 3: Hodnocení stupně prorezavění

ČSN EN ISO 4628-4 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu – Část 4: Hodnocení stupně praskání

ČSN EN ISO 4628-5 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu – Část 5: Hodnocení stupně odlupování

ČSN EN ISO 4628-6 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu – Část 6: Hodnocení stupně křídování metodou samolepicí pásky

ČSN EN ISO 4628-7 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu – Část 7: Hodnocení stupně křídování metodou sametu

ČSN EN ISO 4628-8 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu – Část 8: Hodnocení stupně delaminace a koroze v okolí řezu nebo jiného umělého defektu

ČSN EN ISO 4628-10 (67 3071) Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu – Část 10: Hodnocení stupně nitkové koroze

ČSN EN ISO 11664-4 (01 1720) Kolorimetrie – Část 4: Kolorimetrický prostor CIE 1976 L*a*b*

ČSN EN ISO 4892-1 (64 0152) Plasty – Metody vystavení plastů laboratorním zdrojům světla – Část 1: Obecné principy

ČSN EN ISO 4892-2 (64 0152) Plasty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 2: Xenonové lampy

ČSN EN ISO 4892-3 (64 0152) Plasty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 3: Fluorescenční UV lampy

Informativní údaje z přijímané ISO 16474-1:2013

ISO 16474 se společným názvem *Nátěrové hmoty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla* sestává z těchto samostatných částí

- Část 1: *Obecný návod*
- Část 2: *Xenonové lampy*
- Část 3: *Fluorescenční UV lampy*
- Část 4: *Uhlíkové obloukové lampy s otevřeným plamenem*

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s. r. o., IČ 25794787, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kristýna Žiaková

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 16474-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2013

ICS 87.040 Nahrazuje EN ISO 11341:2004, EN ISO 11507:2007

Nátěrové hmoty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla –
Část 1: Obecný návod
(ISO 16474-1:2013)

Paints and varnishes – Methods of exposure to laboratory light sources –
Part 1: General guidance
(ISO 16474-1:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-10-26.

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, Švédska, 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 16474-1:2013 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 16474-1:2013) vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 139 *Nátěrové hmoty*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

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 11341:2004 a EN ISO 11507:2007.

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, Španělska,

Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 16474-1:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 16474-1:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 9

4 Podstata metod 10

4.1 Obecně 10

4.2 Významnost 10

4.3 Použití urychlených zkoušek s použitím laboratorních zdrojů světla 11

5 Požadavky na laboratorní zařízení pro expozici 12

5.1 Ozáření 12

5.2 Teplota 13

5.3 Vlhkost a ovlhčení 15

5.4 Jiné požadavky na zařízení pro expozici 16

6 Zkušební vzorky - Příprava, počet, skladování a kondicionování 16

6.1 Manipulace se zkušebními vzorky 16

6.2 Forma, tvar a příprava 16

6.3 Počet zkušebních vzorků 17

6.4 Skladování a kondicionování 17

7 Podmínky a postup zkoušky 17

7.1 Nastavené hodnoty podmínek expozice 17

7.2 Měření vlastností zkušebních vzorků 18

8 Doby expozice a vyhodnocení výsledků zkoušky 18

8.1 Obecně 18

8.2 Vzorkování 18

8.3 Stanovení změn vlastností po expozici 18

8.4 Použití kontrolních materiálů 18

8.5 Použití výsledků ve specifikacích 19

9 Protokol o zkoušce 19

Příloha A (informativní) Postup měření stejnoměrnosti intenzity záření v oblasti expozice vzorků 21

Příloha B (informativní) Činitele snižující stupeň korelace mezi expozicí umělým urychleným stárnutím nebo umělým urychleným ozářením a expozicemi při skutečném použití 24

Příloha C (informativní) Standard spektrální intenzity slunečního záření 26

Bibliografie 27

1 Předmět normy

1.1 Tato část ISO 16474 podává informace a obecný návod týkající se výběru a provedení metod popsaných podrobně v následujících částech. Dále popisuje obecné požadavky na zařízení používaná k vystavení nátěrových hmot laboratorním zdrojům světla. Informace o těchto požadavcích jsou určeny výrobcům zařízení pro umělé urychlené stárnutí nebo umělé urychlené ozařování.

1.2 Tato část ISO 16474 rovněž podává informace o interpretaci údajů získaných umělým urychleným stárnutím nebo umělým urychleným ozářením.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.