

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 83.080.01 **Září 2016**

Plasty – Metody vystavení laboratorním  
zdrojům světla –  
Část 3: Fluorescenční UV lampy

ČSN  
EN ISO 4892-3  
64 0152

idt ISO 4892-3:2016

Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources –  
Part 3: Fluorescent UV lamps

Plastiques – Méthodes d'exposition a des sources lumineuses de laboratoire –  
Partie 3: Lampes fluorescentes UV

Kunststoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten –  
Teil 3: UV-Leuchtstofflampen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4892-3:2016. 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 4892-3:2016. 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 4892-3 (64 0152) z dubna 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4582 nezavedena

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a. s., Zlín, IČ 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 4892-3  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Březen 2016

ICS 83.080.01 Nahrazuje EN ISO 4892-3:2013

Plasty - Metody vystavení laboratorním zdrojům světla -  
Část 3: Fluorescenční UV lampy  
(ISO 4892-3:2016)

Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources -  
Part 3: Fluorescent UV lamps  
(ISO 4892-3:2016)

Plastiques - Méthodes d'exposition a des sources  
lumineuses de laboratoire -  
Partie 3: Lampes fluorescentes UV  
(ISO 4892-3:2016)

Kunststoffe - Künstliches Bestrahlen oder Bewittern  
in Geräten -  
Teil 3: UV-Leuchtstofflampen  
(ISO 4892-3:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-01-23.

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.



**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**

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 4892-3:2016 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 4892-3:2016) vypracovala technická komise ISO/TC 61 *Plasty* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 249 *Plasty*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2016 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 září 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 4892-3:2013.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 4892-3:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 4892-3:2016 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované dokumenty 7

**3** Podstata zkoušky 7

**4** Zkušební zařízení 8

**4.1** Laboratorní zdroj světla 8

**4.2** Zkušební komora 11

**4.3** Radiometr 11

**4.4** Teploměr typu černý panel/teploměr typu černý standard 11

**4.5** Zvlhčování 11

**4.6** Držáky zkušebních těles 12

**4.7** Zařízení pro stanovení změn vlastností 12

**5** Zkušební tělesa 12

## 6 Zkušební podmínky 12

### 6.1 Ozáření 12

### 6.2 Teplota 12

### 6.3 Kondenzace a cykly rozstříku 13

### 6.4 Cykly s intervaly tmy 13

### 6.5 Nastavení podmínek vystavení 13

## 7 Postup zkoušky 14

### 7.1 Obecně 14

### 7.2 Uchycení zkušebních těles 14

### 7.3 Vystavení 14

### 7.4 Měření radiačního ozáření 14

### 7.5 Stanovení změn vlastností po vystavení 14

## 8 Protokol o zkoušce 14

## **Příloha A** (informativní) Rozložení spektrální energie pro typické fluorescenční UV lampy 15

## Bibliografie 21

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword – Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 61 *Plasty*, subkomise SC 6 *Stárnutí, odolnost vůči chemickým vlivům a vlivům prostředí*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání (ISO 4892-3:2013) a je jeho revizí menšího rozsahu s těmito změnami:

- v A.2.3, byly přidány další informace o kombinaci lamp.

ISO 4892 se společným názvem *Plasty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla* sestává z těchto samostatných částí:

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

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 4892 specifikuje metody vystavení zkušebních těles fluorescenčnímu UV záření, přítomnost tepla a vody v přístroji simuluje povětrnostní vlivy, které se projeví, jsou-li materiály vystaveny v konečném použití globálnímu slunečnímu záření nebo slunečnímu záření přes okenní sklo ve skutečném prostředí.

Zkušební tělesa jsou vystavena fluorescenčním UV lampám za řízených podmínek (teploty, vlhkosti a/nebo vody). Lze použít různé typy UV lamp, které splňují všechny požadavky pro různé zkoušené materiály.

Příprava zkušebních těles a vyhodnocení výsledků jsou obsaženy v dalších mezinárodních normách pro určité materiály.

Obecné principy jsou uvedeny v ISO 4892-1.

POZNÁMKA Vystavení barev, laků a dalších nátěrů fluorescenčnímu UV záření je popsáno v ISO 11507.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.