

2017

Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti proti nitkové korozi –  
Část 2: Hliníkové podklady

ČSN  
EN ISO 4623-2

67 3107

idt ISO 4623-2:2016

Paints and varnishes – Determination of resistance to filiform corrosion –  
Part 2: Aluminium substrates

Peintures et vernis – Détermination de la résistance a la corrosion filiforme –  
Partie 2: Subjectiles en aluminium

Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Filiformkorrosion –  
Teil 2: Aluminium als Substrat

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4623-2:2016. 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 4623-2:2016. 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 4623-2 (67 3107) z prosince 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

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

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

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

Související ČSN

ČSN EN ISO 9227 (03 8132) Korozní zkoušky v umělých atmosférách – Zkoušky solnou mlhou

ČSN EN 3665 (31 7915) Letectví a kosmonautika – Zkušební metody pro nátěrové hmoty – Zkouška odolnosti proti nitkové korozi na slitinách hliníku

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. Alena Mastná

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 4623-2

Srpen 2016

ICS 87.040  
EN ISO 4623-2:2004

Nahrazuje

Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti proti nitkové korozi –  
Část 2: Hliníkové podklady  
(ISO 4623-2:2016)

Paints and varnishes – Determination of resistance to filiform corrosion –  
Part 2: Aluminium substrates  
(ISO 4623-2:2016)

Peintures et vernis – Détermination de la  
résistance a la corrosion filiforme –  
Partie 2: Subjectiles en aluminium  
(ISO 4623-2:2016)

Beschichtungsstoffe – Bestimmung der  
Beständigkeit gegen Filiformkorrosion –  
Teil 2: Aluminium als Substrat  
(ISO 4623-2:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-07-23.

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.



**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 jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN ISO 4623-2:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

## Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 4623-2:2016) 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 února 2017 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 února 2017.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 4623-2:2004.

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, Švýcarska a Turecka.

## Oznámení o schválení

Text ISO 4623-2:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 4623-2:2016 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
<b>1.....</b> Předmět normy.....	8
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	8
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	8
<b>4.....</b> Podstata metody.....	8
<b>5.....</b> Vzorkování.....	9
<b>6.....</b> Zařízení.....	9
<b>7.....</b> Chemikálie.....	9
<b>8.....</b> Zkušební vzorky.....	9
<b>8.1.....</b> Materiál a rozměry.....	9
<b>8.2.....</b> Příprava vzorků a nanesení nátěru.....	9
<b>8.3.....</b> Sušení a kondicionování.....	9

<b>8.4.....</b>	Tloušťka nátěru.....	9
<b>9.....</b>	Postup zkoušky.....	10
<b>9.1.....</b>	Stanovení.....	10
<b>9.2.....</b>	Provedení řezů na zkušebních vzorcích.....	10
<b>9.3.....</b>	Zkoušení.....	11
<b>9.4.....</b>	Prohlídka zkušebních vzorků.....	11
<b>10.....</b>	Hodnocení stupně nitkové koroze.....	11
<b>11.....</b>	Preciznost.....	12
<b>12.....</b>	Protokol o zkoušce.....	12
	Bibliografie.....	13

# 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 obdržených 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 Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty*, subkomise SC 9 *Obecné metody zkoušení nátěrových hmot*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 4623-2:2003), u něhož došlo k technické revizi. Zahrnuje i technickou opravu ISO 4623-2:2003/Cor 1:2005. V normě byly provedeny tyto hlavní změny:

- a) stanovení na dvou vzorcích bylo změněno na stanovení na třech vzorcích;
- b) byly přidány informace o profilu řezů;
- c) šířka řezů byla změněna tak, aby byla ve shodě s EN 3665;
- d) byla přidána poznámka o použití zkoušky CASS k iniciaci nitkové koroze;
- e) doplňující zkušební podmínky dříve uvedené v příloze A byly začleněny do protokolu o zkoušce.

ISO 4623 se společným názvem *Nátěrové hmoty - Stanovení odolnosti proti nitkové korozi* sestává z těchto samostatných částí:

- Část 1: *Ocelové podklady*

- Část 2: *Hliníkové podklady*



# Úvod

Řez provedený skrz povlak zhotovený z nátěrových hmot ke kovovému podkladu může podnítit vznik různých typů koroze, např. puchýřkování nátěru, koroze kovu pod nátěrem a také nitkové koroze. Nitková koroze má tendenci se rozvíjet za specifických podmínek teploty a relativní vlhkosti a v přítomnosti stop kyselin, zásad nebo solí pod nátěrem nebo v místech poškození nátěru. Tyto podmínky často nastávají v přímořských a/nebo průmyslových prostředích. Vždy dochází k určitému podkorodování podkladu počínajícimu od provedeného řezu. Existence nitkové koroze se však předpokládá pouze tehdy, jestliže je patrný typický obrazec tvořený nitkami.

# 1 Předmět normy

Tato část ISO 4623 popisuje zkušební postup pro hodnocení ochranného působení povlaků z nátěrových hmot na hliníku proti nitkové korozi, která vzniká od provedeného řezu nátěrem.

Norma je vhodná jen pro hodnocení vlastností zkoušené kombinace nátěr/povlak. Není vhodná pro předpověď vlastností nátěru na jiných podkladech.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**