

2019

Nátěrové hmoty - Stanovení odolnosti
proti nitkové korozi -
Část 1: Ocelové podklady

ČSN
EN ISO 4623-1

67 3107

idt ISO 4623-1:2018

Paints and varnishes - Determination of resistance to filiform corrosion -
Part 1: Steel substrates

Peintures et vernis - Détermination de la résistance a la corrosion filiforme -
Partie 1: Subjectiles en acier

Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Filiformkorrosion -
Teil 1: Stahl als Substrat

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4623-1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 4623-1:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 4623-1 (67 3107) z listopadu 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

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

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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 483 (64 0020) Plasty – Malé nádoby pro kondicionování a zkoušení s využitím vodných roztoků a udržování relativní vlhkosti na konstantní hodnotě

ČSN EN ISO 2409 (67 3085) Nátěrové hmoty – Mřížková zkouška

ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely. Specifikace a zkušební metody

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

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

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

ČSN EN ISO 17872 (67 3101) Nátěrové hmoty – Návod na provedení řezů povlakem na kovových vzorcích pro korozní zkoušky

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník České agentury pro standardizaci: RNDr. Radka Kuleová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 4623-1

Listopad 2018

ICS 87.040
EN ISO 4623-1:2002

Nahrazuje

Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti proti nitkové korozi –
Část 1: Ocelové podklady
(ISO 4623-1:2018)

Paints and varnishes - Determination of resistance to filiform corrosion -
Part 1: Steel substrates
(ISO 4623-1:2018)

Peintures et vernis - Détermination de la
résistance a la corrosion filiforme -
Partie 1: Subjectiles en acier
(ISO 4623-1:2018)

Beschichtungsstoffe - Bestimmung der
Beständigkeit gegen Filiformkorrosion -
Teil 1: Stahl als Substrat
(ISO 4623-1:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-09-13.

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 biblio-

grafické 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 4623-1:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 4623-1:2018) 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 2019 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 2019.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 4623-1:2002.

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 4623-1:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 4623-1:2018 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata metody.....	8
5..... Omezení.....	9
6..... Vzorkování.....	9
7..... Zařízení.....	9
8..... Chemikálie.....	9
9..... Zkušební vzorky.....	9
9.1..... Materiál a rozměry.....	9
9.2..... Příprava vzorků a nanesení nátěru.....	9

9.3..... Sušení a kondicionování.....	9
9.4..... Tloušťka nátěru.....	9
10..... Postup zkoušky.....	10
10.1.... Počet stanovení.....	10
10.2.... Provedení řezů na zkušebních vzorcích.....	10
10.3.... Zkoušení.....	10
10.3.1 Obecně.....	10
10.3.2 Ponor.....	11
10.3.3 Solná mlha.....	11
10.4.... Prohlídka zkušebních vzorků.....	11
11..... Hodnocení stupně nitkové koroze.....	11
12..... Preciznost.....	11
13..... Protokol o zkoušce.....	11
Příloha A (informativní) Návod k udržování podmínek expozice při použití nasyceného roztoku síranu amonného.....	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).

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).

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

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, 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), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty*, subkomise SC 9 *Obecné metody zkoušení nátěrových hmot*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 4623-1:2000), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou:

- text byl sladěn s ISO 4623-2;
- úvod byl zkopírován z ISO 4623-2;
- definice nitkové koroze byla sladěna s ISO 4623-2;
- v 10.2 byl přidán odkaz na ISO 17872 ohledně řezného nástroje;
- v 10.3.3 byla doba vystavení zkušebních vzorků neutrální solné mlže zkrácena z 24 h na 4 h;
- dodatečné informace o podmínkách zkoušky, dříve uvedené v příloze A, byly začleněny do protokolu o zkoušce;
- text byl redakčně upraven a odkazy na citované dokumenty byly aktualizovány.

Seznam všech částí souboru ISO 4623 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu

normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

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 nátěru počínajícimu od provedeného řezu. Existence nitkové koroze se však předpokládá pouze tehdy, jestliže je patrný typický obrazec tvořený nitkami.

1 Předmět normy

Tento dokument popisuje zkušební postup pro hodnocení ochranného působení povlaků z nátěrových hmot na oceli proti nitkové korozi, která vzniká od provedeného řezu nátěrem.

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

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.