

2023

Koroze kovů a slitin – Zkouška oxidem siřičitým ve vlhké atmosféře (s určeným objemem plynu)

ČSN
EN ISO 22479

03 8130

idt ISO 22479:2019

Corrosion of metals and alloys – Sulfur dioxide test in a humid atmosphere (fixed gas method)

Corrosion des métaux et alliages – Essai au dioxyde de soufre en atmosphere humide (méthode avec volume fixe de gaz)

Korrosion von Metallen und Legierungen – Prüfung mit Schwefeldioxid in feuchter Atmosphäre (fixed gas method)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 22479:2022. 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 22479:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazují ČSN EN ISO 3231 (67 3096) z listopadu 1998 a ČSN ISO 6988 (03 8130) z listopadu 1994.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy. Dvě normy, z nichž jedna platila pro zkoušení nátěrů a druhá pro zkoušení materiálů a kovových a anorganických povlaků, byly sloučeny do jednoho dokumentu s obecnou platností. Nově jsou zařazeny přílohy B (kontrola funkce komory) a C (doplňující informace).

Informace o citovaných dokumentech

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 8044 zavedena v ČSN EN ISO 8044 (03 8001) Koroze kovů a slitin - Slovník

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 4628 (soubor) (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu

ČSN EN ISO 8407 (03 8102) Koroze kovů a slitin - Odstraňování korozních produktů ze vzorků podrobených korozním zkouškám

ČSN EN ISO 10062 (03 8121) Korozní zkoušky v umělé atmosféře při velmi nízkých koncentracích znečišťujících plynů

ČSN EN ISO 10289 (03 8151) Metody korozních zkoušek kovových a jiných anorganických povlaků na kovových podkladech - Hodnocení vzorků a výrobků podrobených korozním zkouškám

ČSN EN ISO 17872 (67 3101) Nátěrové hmoty - Směrnice k provedení řezů povlakem na kovových vzorcích pro korozní zkoušky

ČSN EN 10130 (42 0908) Ploché výrobky z hlubokotažných ocelí válcované za studena k tváření za studena - Technické dodací podmínky

ČSN 41 1305 Ocež 11 305

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro vyhodnocování korozní agresivity ve zkušební komoře je v článku 7.2 této normy předepsáno použít referenční vzorky z oceli CR4 podle ISO 3574. Obdobné značky oceli jsou DC04 podle ČSN EN 10130 a 11 305 podle ČSN 41 1305.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k článku 8.2 doplněna národní poznámka.

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.

ICS 77.060
EN ISO 6988:1994

Nahrazuje EN ISO 3231:1997,

Koroze kovů a slitin – Zkouška oxidem siřičitým ve vlhké atmosféře (s určeným objemem plynu)
(ISO 22479:2019)

Corrosion of metals and alloys – Sulfur dioxide test in a humid atmosphere (fixed gas method)
(ISO 22479:2019)

Corrosion des métaux et alliages – Essai au
dioxyde de soufre en atmosphère humide
(méthode avec volume fixe de gaz)
(ISO 22479:2019)

Korrosion von Metallen und Legierungen –
Prüfung
mit Schwefeldioxid in feuchter Atmosphäre
(fixed gas method)
(ISO 22479:2019)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-06-20.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



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

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 22479:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Text ISO 22479:2019 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 156 *Koroze kovů a slitin* Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 22479:2022 technickou komisí CEN/TC 262 *Kovové a jiné anorganické povlaky včetně ochrany proti korozi a korozních zkoušek kovů a slitin*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2022 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 prosince 2022.

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 3231:1997 a EN ISO 6988:1994.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 22479:2019 byl schválen CEN jako EN ISO 22479:2022 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..... Zařízení.....	8
6..... Zkušební vzorky.....	10
6.1..... Obecně.....	10
6.2..... Rozměry.....	10
6.3..... Příprava.....	10
6.3.1... Kovy a slitiny.....	10
6.3.2... Nátěry.....	10

6.4..... Uspořádání zkušebních vzorků.....	10
7..... Zkušební podmínky.....	10
7.1..... Zkušební cykly.....	10
7.2..... Doba trvání zkoušky.....	11
8..... Postup zkoušky.....	12
8.1..... Přivedení vody.....	12
8.2..... Uspořádání zkušebních vzorků.....	12
8.3..... Zavedení oxidu siřičitého.....	12
8.4..... Ohřev zkušební komory.....	12
8.5..... Vytvoření standardní atmosféry.....	12
8.6..... Výměna vody a oxidu siřičitého.....	12
8.7..... Čištění zkušebních vzorků po zkoušce.....	12
8.7.1... Obecně.....	12
8.7.2... Zkušební vzorky kovů a slitin, kovových a anorganických povlaků.....	12
8.7.3... Zkušební vzorky organických	

povlaků.....	12
8.8..... Kontrola funkce komory.....	
.....	13
9..... Vyhodnocení výsledků.....	
.....	13
10..... Protokol o zkoušce.....	
.....	13
Příloha A (informativní) Jiný příklad zkušební komory.....	14
Příloha B (informativní) Kontrola funkce komory.....	15
Příloha C (informativní) Doplnující informace.....	16
Bibliografie.....	
.....	18

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 neznamená 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 156 *Koroze kovů a slitin*.

Toto první vydání ISO 22479 zrušuje a nahrazuje ISO 3231:1993 a ISO 6988:1985, které byly spojeny a technicky revidovány. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou:

- metoda vytváření oxidu siřičitého z chemikálií byla vypuštěna vzhledem k riziku expozice toxickým chemikáliím.

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

Vlhká atmosféra obsahující oxid siřičitý u mnoha kovů vyvolává korozi.

Výsledky získané zkouškou podle tohoto dokumentu nemají být považovány za přímé vodítko ke korozní odolnosti zkoušených materiálů ve všech prostředích, kde tyto materiály mohou být používány. Obdobně platí, že výsledky dosažené podle tohoto dokumentu na různých materiálech nemají být chápány jako přímá informace o relativní korozní odolnosti těchto materiálů v provozních podmínkách.

Je vhodné zkoušet ve stejné době jedním zkušebním postupem pouze stejné systémy ochrany proti korozi, protože nelze zabránit interakci mezi vzorky. Při zkoušení různých systémů ochrany proti korozi s různými materiály je zapotřebí vzít v úvahu, že vliv oxidu siřičitého často může být rozdílný.

Termín „metoda s určeným objemem plynu“ (*fixed gas method*) znamená, že na počátku zkoušky se do komory o určeném objemu zavede určený objem plynu.

UPOZORNĚNÍ - Tento dokument adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní aspekty, pokud existují, spojené s jeho používáním. Je odpovědností uživatele tohoto dokumentu, aby stanovil vhodná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu hodnocení odolnosti materiálů nebo výrobků proti vlhké atmosféře obsahující oxid siřičitý.

Tato metoda je použitelná ke zkoušení kovů a slitin, kovových a jiných anorganických povlaků i organických povlaků.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.