

2021

Zkoušení vlivů prostředí -
Část 2-11: Zkoušky - Zkouška Ka: Solná mlha

ČSN
EN IEC 60068-2-11

34 5791

idt IEC 60068-2-11:2021

Environmental testing -
Part 2-11: Tests - Test Ka: Salt mist

Essais d'environnement -
Partie 2-11: Essais - Essai Ka: Brouillard salin

Umgebungseinflüsse -
Teil 2-11: Prüfverfahren - Prüfung Ka: Salznebel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60068-2-11:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60068-2-11:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-04-07 se nahrazuje ČSN 34 5791-2-11 (34 5791) z dubna 1992, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60068-2-11:2021 dovoleno do 2024-04-07 používat dosud platnou ČSN 34 5791-2-11 z dubna 1992.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60068-2-11:2021 v této Národní předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Obecně a návod

Souvisící ČSN

ČSN EN IEC 60068-2-52 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

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

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

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).

Informativní údaje z IEC 600695-2-11:2021

IEC 60068-2-11 vypracovala technická komise IEC/TC 104 *Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek*. Je to mezinárodní norma.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání z roku 1981 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje dále uvedené významné technické změny proti předchozímu vydání:

- a) byla upravena příprava solného roztoku;
- b) byla upravena teplota roztoku při měření pH;
- c) byly přidány a v tabulce 1 uvedeny rozprašovací tlak a teplota vody v syticí věži;
- d) byly upraveny podrobnosti protokolu o zkoušce;
- e) byly přidány příklady typického zkušebního zařízení uvedené v příloze A;
- f) byla přidána metoda hodnocení korozní agresivity ve zkušebním zařízení uvedená v příloze B;
- g) byla přidána bibliografie.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

Návrh	Zpráva o hlasování
104/888/FDIS	104/892/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Jazyk použitý při vypracování této mezinárodní normy je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2, a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracovávaných v IEC jsou podrobněji

popsány na www.iec.ch/members_experts/refdocs.

Seznam všech částí souboru IEC 60068 se společným názvem *Zkoušení vlivů prostředí* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro vyhodnocování korozní agresivity ve zkušební komoře je v této normě (kapitola B.2) 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 byly ke kapitolám 16, B.2 a B.5 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 40 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek včetně zkoušek požárního nebezpečí

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Veselá

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 IEC 60068-2-11

Duben 2021

ICS 19.040
EN 60068-2-11:1999

Nahrazuje

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Zkoušení vlivů prostředí -
Část 2-11: Zkoušky - Zkouška Ka: Solná mlha
(IEC 60068-2-11:2021)

Environmental testing -
Part 2-11: Tests - Test Ka: Salt mist
(IEC 60068-2-11:2021)

Essais d'environnement -
Partie 2-11: Essais - Essai Ka: Brouillard salin
(IEC 60068-2-11:2021)

Umgebungseinflüsse -
Teil 2-11: Prüfverfahren - Prüfung Ka: Salznebel
(IEC 60068-2-11:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-04-07. Členové CENELEC 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 CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

60068-2-11:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 104/888/FDIS, budoucího čtvrtého vydání IEC 60068-2-11, který vypracovala technická komise IEC/TC 104 *Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60068-2-11:2021.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní (dop) 2022-01-07
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-04-07

Tento dokument nahrazuje EN 60068-2-11:1999 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

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

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60068-2-11:2021 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod.....	8
1..... Rozsah platnosti.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Obecně.....	9
5..... Solný roztok.....	9
5.1..... Příprava solného roztoku.....	9
5.2..... Úprava pH.....	10
5.3..... Filtrace.....	10
5.4..... Opakované použití.....	10
6..... Zkušební zařízení.....	10
6.1..... Zkušební komora.....	10
6.2..... Rozprašovač (rozprašovače).....	

.....	10
6.3..... Přívod vzduchu.....	10
6.4..... Sběrná zařízení.....	11
6.5..... Způsob vyhodnocování korozní agresivity ve zkušební komoře.....	11
7..... Zkušební vzorky.....	11
8..... Počáteční měření.....	11
9..... Aklimatizace před zkouškou.....	11
10..... Uspořádání zkušebních vzorků.....	12
11..... Provozní podmínky.....	12
12..... Doba trvání zkoušky.....	13
13..... Aklimatizace po zkoušce.....	13
14..... Konečná měření.....	13
15..... Informace uváděné v příslušné specifikaci.....	13
16..... Protokol o zkoušce.....	14
Příloha A (informativní) Příklady zkušebního zařízení pro zkoušku solnou mlhou.....	15

Příloha B (informativní) Metoda hodnocení korozní agresivity v komoře.....	17
B.1 Obecně.....	17
B.2 Referenční vzorky.....	17
B.3 Uspořádání referenčních vzorků.....	17
B.4 Doba trvání zkoušky.....	17
B.5 Stanovení úbytku hmotnosti (plošné hmotnosti).....	18
B.6 Vyhovující funkce zkušebního zařízení.....	18
Bibliografie.....	19
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	20
Obrázek A.1 - Příklad zkušebního zařízení pro zkoušku solnou mlhou.....	15
Obrázek A.2 - Příklad zkušebního zařízení pro zkoušku solnou mlhou.....	16
Tabulka 1 - Směrné hodnoty teploty horké vody v sytící věži.....	11
Tabulka 2 - Provozní podmínky.....	12

Úvod

Cílem zkoušky specifikované v tomto dokumentu je porovnat odolnost elektrotechnického zařízení proti znehodnocení solnou mlhou.

Zkouška je užitečná k hodnocení kvality a stejnoměrnosti ochranných povlaků.

Vztah mezi znehodnocením dosaženým při této zkoušce a dlouhodobou expozicí elektrotechnického zařízení v atmosférách obsahujících soli nelze snadno stanovit. V důsledku toho nelze zkoušku spolehlivě použít ke kvantifikaci dlouhodobého stárnutí elektrotechnického zařízení. Protože se však zkouškou obvykle urychluje znehodnocení způsobené solnou mlhou, poskytuje užitečné možnosti porovnání odolnosti elektrotechnického zařízení proti znehodnocení způsobenému atmosférami obsahujícími soli.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60068 specifikuje metodu zkoušení určenou k posouzení korozní odolnosti součástí elektrotechnických výrobků, zařízení a materiálů v prostředí solné mlhy. Jejím cílem je ověřit uchování srovnatelné kvality kovového materiálu (bez ochrany proti korozi nebo s ní) vystaveného působení solné mlhy.

Tato metoda zkoušení je užitečná k hodnocení kvality a stejnoměrnosti povlaků nanesených za účelem ochrany kovů proti korozi. Je zvláště užitečná ke zjišťování nespojitostí, např. pórů a jiných vad, v určitých kovových, organických, anodických oxidových a konverzních povlacích.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.