



**KOROZNÍ ZKOUŠKY
V UMĚLÝCH ATMOSFÉRÁCH
Zkoušky solnou mlhou**

Březen 1994

**ČSN
ISO 9227**

03 8132

Corrosion tests in artificial atmospheres. Salt spray tests

Essais de corrosion en atmosphères artificielles. Essais aux brouillards salins

Korrosionsprüfungen in künstlichen Prüfatmosphären. Sprühnebelprüfung

Tato norma obsahuje ISO 9227:1990.

Národní předmluva

Tato norma obsahuje národní přílohu.

Citované normy

ISO 1462:1973 dosud nezavedena

ISO 3574:1986 dosud nezavedena

ISO 4540:1980 dosud nezavedena

ISO 6372-1:1989 dosud nezavedena

Další souvisící normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 03 8101 Základní požadavky na zkoušení jakosti systémů ochrany proti korozi

ČSN 03 8102 Vyhodnocování korozních zkoušek podle korozních úbytků

ČSN 03 8137 Ochrana proti korozi. Kovy, slitiny a kovové povlaky. Metalografické vyhodnocování korozního napadení

ČSN 03 8153 Kovové a nekovové anorganické povlaky na slitinách železa. Metody stanovení stupně prorezavění

ČSN 03 8212 Stanovení korozní agresivity, přesnosti a homogenity prostředí při laboratorních zkouškách atmosférické koroze

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

BS 1449:Section 1.1:1991 Carbon and carbon -- manganese plate, sheet and strip. General specification

(Plech a pásy z uhlíkové a mangano-uhlíkové oceli. Obecná specifikace)

BS 5466:Part 1:1977 Methods for corrosion testing of metallic coatings. Neutral salt spray test (NSS test)

(Metody pro korozní zkoušky kovových povlaků. Zkouška neutrální solnou mlhou -- Zkouška NSS)

BS 5466:Part 2:1977 Methods for corrosion testing of metallic coatings. Acetic acid salt spray test (ASS test)

(Metody pro korozní zkoušky kovových povlaků. Zkouška okyselenou solnou mlhou -- Zkouška ASS)

BS 5466:Part 3:1977 Methods for corrosion testing of metallic coatings. Copper-accelerated acetic acid salt spray test (CASS test)

(Metody pro korozní zkoušky kovových povlaků. Zkouška okyselenou solnou mlhou s přídavkem chloridu měďnatého -- Zkouška CASS)

ã Český normalizační institut, 1993

15430

Strana 2

DIN 50 021:1988 Sprühnebelprüfungen mit verschiedenen Natriumchlorid-Lösungen

(Zkoušky mlhou různých roztoků chloridu sodného)

SS-ISO 3768:1979 Oorganiska ytbeläggningar. Korrosiosprovning i neutral saltdimma (NSS-provning)

(Anorganické povlaky. Korozní zkouška v neutrální solné mlze. Zkouška NSS)

SS-ISO 3769:1979 Oorganiska ytbeläggningar. Korrosiosprovning i ättiksyrasur saltdimma (ASS-provning)

(Anorganické povlaky. Korozní zkouška v okyselené solné mlze. Zkouška ASS)

SS-ISO 3770:1979 Oorganiska ytbeläggningar. Korrosiosprovning i kopparhaltig ättiksyrasur saltdimma (CASS-provning)

(Anorganické povlaky. Korozní zkouška v okyselené solné mlze s přidavkem chloridu měďnatého. Zkouška CASS)

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 03 8132 z 6. 10. 1983, ČSN 03 8143 z 6. 10. 1983 a ČSN 03 8144 z 22. 11. 1983 v celém rozsahu.

Změny proti předchozímu vydání

Norma podrobně stanovuje požadavky pro zkoušky solnou mlhou (NSS, AASS a CASS) a dále metodu pro výpočet korozní agresivity prostředí zkušební komory. Tím pokrývá problematiku dřívějších ČSN 03 8132, ČSN 03 8143 a ČSN 03 8144.

Vypracování normy

Zpracovatel: TechNorm, středisko technické normalizace Praha, IČO 41107829

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Milan Heřt

Strana 3

**KOROZNÍ ZKOUŠKY V UMĚLÝCH ATMOSFÉRÁCH.
ZKOUŠKY SOLNOU MLHOU**

**ISO 9227
První vydání
1990-12-15**

MDT 620.193.272:669

Deskriptory: metals, alloys, corrosion, tests, corrosion tests, salt spray tests.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázalo pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 9227 byla připravena technickou komisí ISO/TC 156 *Koroze kovů a slitin*.

Norma ruší a nahrazuje mezinárodní normy ISO 3768:1976, ISO 3769:1976 a ISO 3770:1976.

Přílohy A a B této mezinárodní normy jsou pouze informativní.

Úvod

Málokdy existuje přímý vztah mezi odolností proti působení solné mlhy a odolností proti korozi v jiných prostředích, neboť různé činitele ovlivňující korozi (např. vytváření ochranných vrstev) značně závisejí na konkrétních podmínkách. Proto se nedoporučuje považovat výsledky zkoušek za přímou informaci o protikorozní odolnosti kovových materiálů ve všech prostředích, kde tyto materiály mohou být používány. Rovněž výsledky zkoušky dosažené na různých materiálech nemají být chápány jako přímá informace o odolnosti těchto materiálů proti korozi v provozu.

Přesto však popsané metody umožňují kontrolu udržení relativní úrovně jakosti kovových materiálů, ať už s protikorozní ochranou či bez ní.

1 Předmět normy

Tato norma stanoví přístroje, chemikálie a postup pro zkoušky v mlze neutrálního roztoku chloridu sodného (NSS), v mlze okyseleného roztoku chloridu sodného (AASS) a v mlze okyseleného roztoku chloridu sodného a chloridu měďnatého (CASS), kterými se zjišťuje protikorozní odolnost kovových materiálů jak nechráněných, tak i s ochrannými povlaky nebo s dočasnou protikorozní ochranou.

Norma také popisuje metodu použitou pro výpočet korozní agresivity prostředí zkušební komory.

Norma nepředepisuje rozměry zkušebních vzorků, dobu zkoušky pro určitý výrobek ani interpretaci výsledků. Tyto údaje uvádějí příslušné specifikace pro dané výrobky.

Zkoušky solnou mlhou se používají zejména pro zjištění nesouvislostí, např. pórů a jiných vad určitých kovových povlaků, povlaků vytvořených anodickou oxidací a konverzních povlaků.

Strana 4

Zkouška v mlze neutrálního roztoku chloridu sodného se používá pro

- kovy a jejich slitiny;
- určité kovové povlaky (anodické a katodické)¹⁾;
- určité konverzní povlaky¹⁾;
- určité povlaky vytvořené anodickou oxidací¹⁾;
- organické povlaky na kovových materiálech.

Zkouška v mlze okyseleného roztoku chloridu sodného je zejména vhodná pro zkoušení dekorativních povlaků měď-nikl-chrom nebo nikl-chrom. Je také vhodná pro zkoušení povlaků vytvořených anodickou oxidací hliníku.

Zkouška v mlze okyseleného roztoku chloridu sodného a chloridu měďnatého je vhodná pro zkoušení dekorativních povlaků měď-nikl-chrom nebo nikl-chrom; dále je vhodná pro zkoušení anodických povlaků na hliníku²⁾.

-- Vynechaný text --