

Korozní zkoušky v umělých atmosférách - Zkoušky solnou mlhou	ČSN EN ISO 9227  03 8132
---	-----------------------------------

idt ISO 9227:2006

Corrosion tests in artificial atmospheres - Salt spray tests

Essais de corrosion en atmosphères artificielles - Essais aux brouillards salins

Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzprühnebelprüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9227:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 9227:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 9227 (03 8132) z března 1994 a ČSN EN ISO 7253 (67 3092) z května 2002.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozím normám

Druhé vydání normy ruší a nahrazuje vydání první (ISO 9227:1990) a ISO 7253:1996, které byly technicky revidovány. Hlavní změny oproti předchozí normě jsou:

- do normy byly zařazeny specifikace pro zkoušení vzorků s organickými povlaky, uvedené ve zrušené ISO 7253:1996;
- popisy jednotlivých metod zkoušky byly doplněny a upřesněny;
- popisy jednotlivých metod stanovení korozní agresivity komory byly doplněny a upřesněny;
- byly doplněny přílohy B, C a D;
- celý text byl revidován.

### Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 1514:2004 zavedena v ČSN EN ISO 1514:2005 (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 3574:1999 nezavedena

ISO 8407 zavedena v ČSN ISO 8407 (03 8102) Koroze kovů a slitin. Odstraňování korozních zplodin ze vzorků podrobených korozním zkouškám

ISO 17872 nezavedena

### Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s.r.o., IČ 25794787, Ing. Kateřina Kreislová, Ing. Hana Geiplová

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřiška Nesvadbová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 9227  Červenec 2006
---	----------------------------------

ICS 77.060

Nahrazuje EN ISO 7253:2001

Korozní zkoušky v umělých atmosférách - Zkoušky solnou mlhou  
(ISO 9227:2006)  
Corrosion tests in artificial atmospheres - Salt spray tests  
(ISO 9227:2006)

Essais de corrosion en atmosphères  
artificielles -  
Essais aux brouillards salins  
(ISO 9227:2006)

Korrosionsprüfungen in künstlichen  
Atmosphären -  
Salzprühnebelprüfungen  
(ISO 9227:2006)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-07-07.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

č. EN ISO 9227:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### Předmluva

Tento dokument (EN ISO 9227:2006) byl vypracován technickou komisí 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 ledna 2007 dát 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 ledna 2007.

Tento dokument nahrazuje normu EN ISO 7253:2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 9227:2006 byl schválen CEN jako EN ISO 9227:2006 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

---

## Obsah

	Strana
Úvod	
.....	
..... 6	
<b>1</b> Předmět normy	
.....	
.. 6	
<b>2</b> Citované normativní dokumenty.....	6
<b>3</b> Zkušební roztoky	
.....	
7	
<b>4</b> Zkušební zařízení	
.....	
8	
<b>5</b> Způsoby vyhodnocování korozní agresivity zkušebního prostoru.....	9
<b>6</b> Zkušební vzorky	
.....	
12	
<b>7</b> Uspořádání zkušebních vzorků.....	13
<b>8</b> Zkušební	

podmínky	13
9 Doba trvání zkoušky	14
10 Zpracování vzorků po zkoušce	14
11 Vyhodnocení výsledků	14
12 Protokol o zkoušce	14
<b>Příloha A</b> (informativní) Schématické znázornění jedné z možných konstrukcí komory se zařízením na úpravu vypouštěné solné mlhy a odpadní vody	16
<b>Příloha B</b> (informativní) Doplnující metoda pro hodnocení korozní agresivity komory s použitím referenčních zinkových vzorků	18
<b>Příloha C</b> (normativní) Příprava vzorků s organickými povlaky pro zkoušky	19
<b>Příloha D</b> (normativní) Požadované doplňující údaje pro zkoušení zkušebních vzorků s organickými povlaky	20
Bibliografie	21

## Úvod

Málokdy existuje přímý vztah mezi odolností proti působení solné mlhy a odolností proti korozi v jiných prostředích, nebo» jednotliví činitelé ovlivňující korozi, např. vytváření ochranných vrstev, se v konkrétních podmínkách značně liší. Proto se nedoporučuje považovat výsledky zkoušek za přímou informaci o protikorozní odolnosti zkoušených kovových materiálů ve všech prostředích, ve kterých mohou být tyto materiály používány. Rovněž výsledky zkoušky dosažené na různých materiálech nelze považovat za přímou informaci o odolnosti těchto materiálů proti korozi v provozu.

Přesto však popsaná metoda umožňuje kontrolu dodržení srovnatelné úrovně kvality kovových materiálů, a» už s protikorozní ochranou či bez ní.

Zkoušky solnou mlhou jsou obecně vhodné jako zkoušky protikorozních ochranných povlaků pro rychlé zjištění nespojitostí, pórů a defektů organických a anorganických povlaků. Dále jsou vhodné pro kontrolu kvality při porovnání vzorků se stejným povlakem. Při porovnávacích zkouškách jsou však zkoušky v solné mlze vhodné tehdy, jestliže povlaky jsou si dostatečně podobné svým typem.

Často nelze výsledky získané ve zkouškách solnou mlhou použít pro určení dlouhodobého chování různých povlakových systémů, protože korozní namáhání v těchto zkouškách se významně liší od korozního namáhání vyskytujícího se v praxi.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní 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 stanovení 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 nespojitostí, např. pórů a jiných vad určitých kovových a organických povlaků, povlaků vytvořených anodickou oxidací a konverzních povlaků.

Zkouška v mlze neutrálního roztoku chloridu sodného se používá pro:

- kovy a jejich slitiny;
- kovové povlaky (anodické a katodické);
- konverzní povlaky;
- povlaky vytvořené anodickou oxidací;
- organické povlaky na kovových podkladech.

Zkouška v mlze okyseleného roztoku chloridu sodného je vhodná zejména 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. Je také vhodná pro zkoušení povlaků vytvořených anodickou oxidací hliníku.

Všechny zkoušky solnou mlhou jsou vhodné pro kontrolu dodržení srovnatelné úrovně kvality kovových materiálů, a» už s protikorozní ochranou či bez ní. Zkoušky nejsou určeny jako srovnávací pro vzájemné porovnání různých materiálů mezi sebou z hlediska korozní odolnosti.

---

-- Vynechaný text --