

2006

Nátěrové hmoty - Stanovení odolnosti při cyklických korozních zkouškách - Část 1: Solná mlha/sucho/vlhkost	ČSN EN ISO 11997-1 67 3120
--	--------------------------------------

idt ISO 11997-1:2005

Paints and varnishes - Determination of resistance to cyclic corrosion conditions - Part 1: Wet (salt fog)/dry/humidity

Peintures et vernis - Détermination de la résistance aux conditions de corrosion cyclique - Partie 1: Brouillard salin/sécheresse/humidité

Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit bei zyklischen Korrosionsbedingungen - Teil 1: Nass (Salzsprühnebel)/trocken/ Feuchte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11997-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11997-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

	© Český normalizační institut, 2006 76795 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 1513 zavedena v ČSN EN ISO 1513 (67 3010) Nátěrové hmoty. Prohlídka a příprava vzorků před zkoušením

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

ISO 4628-1 zavedena v ČSN EN ISO 4628-1 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 1: Obecný úvod a systém klasifikace

ISO 4628-2 zavedena v ČSN EN ISO 4628-2 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 2: Hodnocení stupně puchýřkování

ISO 4628-3 zavedena v ČSN EN ISO 4628-3 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 3: Hodnocení stupně prorezavění

ISO 4628-4 zavedena v ČSN EN ISO 4628-4 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 4: Hodnocení stupně praskání

ISO 4628-5 zavedena v ČSN EN ISO 4628-5 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 5: Hodnocení stupně odlupování

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

Související ČSN

ČSN EN 971-1:1998 (67 0010) Nátěrové hmoty - Názvy a definice v oboru nátěrových hmot - Část 1: Obecné pojmy

ČSN EN ISO 12944-4:1998 (03 8241) Nátěrové hmoty - Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava

ČSN EN ISO 9227 (03 8132) Korozi zkoušky v umělých atmosférách - Zkoušky solnou mlhou

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s.r.o., IČ 25794787, Ing. Hana Kalousková, Ing. Eva Týnová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 11997-1 Únor 2006
---	---------------------------------

ICS 87.040

Nátěrové hmoty - Stanovení odolnosti při cyklických korozních zkouškách - Část 1: Solná mlha/sucho/vlhkost (ISO 11997-1:2005)

Paints and varnishes - Determination of resistance to cyclic corrosion conditions - Part 1: Wet (salt fog)/dry/humidity (ISO 11997-1:2005)

Peintures et vernis - Détermination de la résistance aux conditions de corrosion cyclique - Partie 1: Brouillard salin/sécheresse/humidité (ISO 11997-1:2005)

Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit bei zyklischen Korrosionsbedingungen - Teil 1: Nass (Salzsprühnebel)/trocken/ Feuchte (ISO 11997-1:2005)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-01-16.

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, Rumunsko, 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 11997-1:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Text ISO 11997-1:2005 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 35 „Nátěrové hmoty“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 11997-1:2006 technickou komisí CEN/TC 139 „Nátěrové hmoty“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do srpna 2006.

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, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11997-1:2005 byl schválen CEN jako EN ISO 11997-1:2006 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
..... 7

2 Citované normativní

dokumenty	7
3 Podstata zkoušky	7
4 Požadované dodatečné informace	7
5 Rostok pro zkoušku solnou mlhou	8
6 Zařízení	8
7 Vzorkování	9
8 Zkušební vzorky	9
9 Metoda expozice zkušebních vzorků	10
10 Provozní podmínky	10
11 Postup zkoušky	11
12 Prohlídka zkušebních vzorků	11
13 Shodnost	11
14 Protokol o	

zkoušce

.....
..... 11

Příloha A (normativní) Požadované dodatečné informace..... 13

Příloha B (informativní) Uvažované faktory pro navrhování a konstrukci solných komor..... 14

Příloha C (normativní) Cyklus

A

.....
15

Příloha D (normativní) Cyklus

B.....

16

Příloha E (normativní) Cyklus

C.....

17

Příloha F (normativní) Cyklus

D

.....
18

Strana 6

Úvod

Povlaky z nátěrových hmot a obdobných materiálů jsou v laboratoři vystaveny podmínkám jednoho ze čtyř cyklů za vlhkých a suchých podmínek, s použitím specifikovaného solného roztoku, v komoře pro simulaci procesů probíhajících v agresivních venkovních podmínkách, jako např. v mořském prostředí. Obecně nelze očekávat vzájemný vztah mezi přirozeným stárnutím a laboratorními zkouškami vzhledem k velkému počtu faktorů ovlivňujících proces degradace. Vzájemný vztah může být očekáván pouze tehdy, pokud je znám vliv důležitých parametrů na povlak (např. povaha znečištění, spektrální distribuce vlastního ozáření v odpovídající fotochemické oblasti, teplota vzorku, druh a cyklus ovlhčení a relativní vlhkost). Na rozdíl od přirozeného stárnutí jsou laboratorní zkoušky v komoře prováděny s omezeným počtem proměnných veličin, které mohou být řízeny, a tudíž jsou vlivy reprodukovatelnější. Popsaná metoda může poskytovat prostředek pro kontrolu dodržování kvality nátěrové hmoty nebo nátěrového systému.

Metoda je vhodná pro porovnání odolnosti různých povlaků při cyklické zkoušce solnou mlhou. Největší výhodou této metody je, že poskytuje odpovídající hodnocení sérií vzorků s povlakem, které se významně liší v odolnosti při cyklické zkoušce solnou mlhou.

Zkušební cykly zahrnuté v této části ISO 11997 jsou úspěšně používány, s prokazatelnou jistotou, v

průmyslu pro hodnocení provedení povlaků. Cykly mohou být shrnuty následovně:

- **Cyklus A (viz přílohu C):** Tento cyklus je specifikován v japonské automobilové normě JASO M 609-91, *Corrosion test method for automotive materials*, a JASO M610-92, *Cosmetic corrosion test method for automotive parts*.
- **Cyklus B (viz přílohu D):** Je založen na cyklické zkoušce VDA 621-415 a je velmi rozšířen v Evropě. Ukazuje se, že pro teplem tvrditelné nátěrové hmoty vykazuje dobrou shodu s přirozeným stárnutím v korozních podmínkách vozidla.
- **Cyklus C (viz přílohu E):** Tento cyklus byl vyvinut ve Velké Británii pro použití vodou ředitelných a latexových nátěrových systémů a vykazuje dobrou shodu s přirozeným stárnutím.
- **Cyklus D (viz přílohu F):** Tento cyklus je specifikován v japonské normě JIS K 5621-2003, *Anticorrosive paint for general use*.

Předpokládá se, že při pozdějších revizích této části ISO 11997 budou do normy přidány další cyklické zkoušky, které jsou vyvíjeny pro hodnocení dalších typů nátěrových hmot.

ISO 11997-2 popisuje metodu stanovení odolnosti cyklické korozní zkoušce nátěrových hmot, která zahrnuje expozici UV zářením jako součást cyklu. Bylo zjištěno, že pro průmyslové údržbové povlaky vykazuje dobrou shodu s přirozeným stárnutím.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část ISO 11997 popisuje metodu stanovení odolnosti povlaků jednomu ze čtyř definovaných cyklů za podmínek solná mlha/sucho/vlhkost za použití specifikovaných roztoků.

-- Vynechaný text --