



**Lepidla - Směrnice k výběru
laboratorních podmínek stárnutí
pro hodnocení lepených spojů
(ISO 9142:1990)**

Červenec 1996

**ČSN
EN 29 142**

66 8538

Adhesives - Guide to the selection of standard laboratory ageing conditions for testing bonded joints (ISO 9142:1990)

Adhésifs - Guide pour la sélection de conditions normales d'essai de vieillissement en laboratoire des assemblages collés (ISO 9142:1990)

Klebstoffe - Auswahlrichtlinien für Labor-Alterungsbedingungen zur Prüfung von Klebverbindungen (ISO 9142:1990)

Tato norma je identická s EN 29142:1993 a je vydána se souhlasem CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

This standard is identical with EN 29142:1993 and is published with the permission of CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 175:1981 zavedena v ČSN ISO 175 Plasty. Stanovení účinků kapalných chemikálií včetně vody (64 0242)

ISO 291:1977 zavedena v ČSN ISO 291 Plasty. Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení (64 0204)

ISO 483:1988 dosud nezavedena

ISO 3205:1976 zavedena v ČSN ISO 3205 Doporučené teploty zkoušení (03 8901)

ISO 3768:1976 dosud nezavedena

ISO 4587:1979 dosud nezavedena

ISO 4588:1989 zavedena v ČSN ISO 4588 Lepidla. Příprava kovových povrchů pro lepení (66 8517)

ISO 4892:1981 dosud nezavedena

ISO 6238:1987 zavedena v ČSN ISO 6238 Lepidla. Lepené spoje dřevo/dřevo. Stanovení smykové pevnosti tlakovým namáháním (66 8502)

Další souvisící normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: Synpo, a. s., 532 07 Pardubice, IČO 465 047 11 Ing Oldřich Horák, CSc., Marta Pilná

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Šolarová

Ó Český normalizační institut, 1996

19729

Strana 2

Prázdná strana!

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 29142
Červen 1993**

MDT 665.93:621.792.053:620.193.918

Deskriptory: Plastics, adhesives, bonded joints, tests, laboratory tests, aging tests (materials), testing conditions

Lepidla - Směrnice k výběru laboratorních podmínek stárnutí pro hodnocení lepených spojů (ISO 9142:1990)

Adhesives - Guide to the selection of standard laboratory ageing conditions for testing bonded joints (ISO 9142:1990)

Adhésifs - Guide pour la sélection de conditions normales d'essai de vieillissement en laboratoire des assemblages collés (ISO 9142:1990)

Klebstoffe - Auswahlrichtlinien für Labor-Alterungsbedingungen zur Prüfung von Klebverbindungen (ISO 9142:1990)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1993-03-31. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské a německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: Rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

Předmluva

Vzhledem ke kladným výsledkům dotazníkové akce, rozhodl Technický výbor CEN předložit k formálnímu odsouhlasení normu ISO 9142:1990 Lepidla. Směrnice k výběru laboratorních podmínek stárnutí pro hodnocení lepených spojů. Výsledek hlasování byl kladný.

POZNÁMKA - Pro klasifikaci lepidel na dřevo a hodnocení jejich užitných vlastností a pro aplikace lepidel v letectví a kosmonautice existují jiné specifické normy.

Této evropské normě bude nejpozději do prosince 1993 udělen status národní normy a to, buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do prosince 1993.

Norma byla schválena podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC. Následující státy jsou povinny tuto evropskou normu převzít: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 9142:1990 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv změn.

Obsah	strana
Předmluva	4
1 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Podstata zkoušky	6
4 Chemikálie	6
5 Zkušební zařízení	7
6 Zkušební tělesa	7
7 Postup zkoušky	7
8 Výsledky zkoušky	8
9 Protokol o zkoušce	8
Přílohy	
A Všeobecné podmínky stárnutí	9
A.1 Přednostně užívané teploty	9
A.2 Přednostně užívané doby expozice	9
A.3 Přednostně užívané relativní vlhkosti	9

B Klimatické podmínky stárnutí při jedné proměnné	10
B.1 Soubor podmínek B1	10
B.2 Soubor podmínek B2	10
C Klimatické podmínky stárnutí při více proměnných	11
D Atmosférické podmínky cyklického stárnutí	12
D.1 Cyklus D1 - Cyklus zahřátí a vlhkost	12
D.2 Cyklus D2 - Cyklus zahřátí, ochlazení (teplotní šok) a vlhkost	13
D.3 Cyklus D3 - Cyklus zahřátí, ochlazení a vlhkost	14
D.4 Cyklus D4 - Cyklus vlhké teplo a ochlazení	15
D.5 Cyklus D5 - Cyklus suché teplo, vlhké teplo a ochlazení	16
D.6 Cyklus D6 - Ponoření do vody a osušení	17
D.7 Cyklus D7 - Střídavé ponořování do vody a osušování	18
D.8 Cyklus D8 - Ponoření do vařící vody a osušení	19
D.9 Cyklus D9 - Ponoření do vařící vody, osušení, suché teplo a opětné ponoření do vařící vody	20
D.10 Cyklus D10 - Ponoření do vařící vody, osušení a opětné ponoření do vařící vody	21
D.11 Cyklus D11 - Ponoření do vody, ochlazení a suché teplo	22
D.12 Cyklus D12 - Ponoření do solného roztoku a osušení	23
E Speciální postupy	25
E.1 Postup E1 - Působení neutrální solné mlhy	25
E.2 Postup E2 - Působení vody ve vlhkém tlakovém obalu	25
E.3 Postup E3 - Působení laboratorních zdrojů světla	25
E.4 Postup E4 - Působení neutrální solné mlhy	25
F Působení chemikálií	26

1 Předmět normy

Tato norma popisuje laboratorní podmínky stárnutí, za nichž mohou být lepené spoje exponovány^{x)} různým vnějším vlivům, aby se zjistily jejich účinky na požadované vlastnosti.

Tyto podmínky stárnutí se používají pro lepené spoje a mohou být využity pro vytvoření souboru testů k hodnocení lepidla.

Výsledky, dosažené podle postupů, předepsaných v této normě, však nelze přímo využít pro stanovení životnosti lepeného spoje, protože neexistuje přímá souvislost mezi výsledky zkoušky a chováním lepeného spoje po dobu užívání.

Pro některé specifické aplikace je možno na základě zkušeností s předepsanými postupy vytvořit určité korelace.

POZNÁMKA 1 - Podmínky stárnutí by měly být vztaženy na určité aplikace lepidel.