

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 79.060.01

Květen

2005

Desky ze dřeva - Stanovení úniku formaldehydu - Část 1: Emise formaldehydu komorovou metodou	ČSN EN 717-1 49 0163
---	--------------------------------

Wood-based panels - Determination of formaldehyde release - Part 1: Formaldehyde emission by the chamber method

Panneaux à base de bois - Détermination du dégagement de formaldéhyde - Part 1: Emission de formaldéhyde par la méthode à la chambre

Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 717-1:2004. Evropská norma EN 717-1:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 717-1:2004. The European Standard EN 717-1:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN P ENV 717-1 (49 0163) z ledna 2000.

Touto normou se nahrazuje ČSN 49 0030 ze září 1993.

	© Český normalizační institut, 2005 73084 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti předchozí normě došlo k následujícím změnám:

- a) v kapitole 10 byly specifikovány podmínky pro zkrácení zkušební doby;
- b) požadavky na vzduchotěsnost komory uvedené v článku 8.2.2 byly změněny.

Citované normy

EN 326-1 zavedena v ČSN EN 326-1 Desky ze dřeva - Odběr vzorků, nařezávání a kontrola - Část 1: Odběr vzorků, nařezávání zkušebních těles a vyjádření výsledků zkoušek (49 0184)

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný a vývojový ústav dřevařský, Praha, IČ 00014125, Ing. Pavel Neuman

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Dvořák

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 717-1 Říjen 2004
---	------------------------

ICS 79.060.01

Nahrazuje ENV 717-1:1998

Desky ze dřeva - Stanovení úniku formaldehydu - Část 1: Emise formaldehydu komorovou metodou
Wood-based panels - Determination of formaldehyde release - Part 1: Formaldehyde emission by the chamber method

Panneaux à base de bois - Détermination du dégagement de formaldéhyde - Part 1: Emission de formaldéhyde par la méthode à la chambre

Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-08-16.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústředním sekretariátu, 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, 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

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 717-1:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
..... 7

2 Normativní
odkazy

.....
..... 7

3 Termíny a
definice

.....
..... 7

4
Princip

.....	8
5	
Činidla	.....
.....	8
5.1	
Všeobecně	.....
.....	8
5.2	
Roztok	
acetylacetonu	.....
.....	8
5.3	
Roztok octanu	
amonného	.....
.....	8
5.4	
Standardní roztok	
formaldehydu	.....
.....	8
6	
Zařízení	.....
.....	8
6.1	
Zkušební	
komora	.....
.....	8
6.2	
Systém odebírání vzorků	
vzduchu.....	.....
.....	9
6.3	
Zařízení pro chemickou	
analýzu	.....
.....	10
6.4	
Zařízení pro ověření výměny	
vzduchu.....	.....
.....	10
7	
Zkušební	
tělesa	.....
.....	10

8	Postup	10
8.1	Zkušební podmínky	10
8.2	Ověřování zkušebních podmínek	10
8.3	Příprava komory	11
8.4	Příprava zkušebních těles	12
8.5	Vložení vzorku a zahájení procesu	12
8.6	Odebírání vzorků vzduchu a analýza	12
8.7	Trvání zkoušky	12
9	Stanovení emise formaldehydu	13
9.1	Všeobecně	13
9.2	Princip	13
9.3	Postup	

.....	13
9.4 Kalibrační křivka	13
9.5 Výpočet množství formaldehydu zachyceného v promývacích lahvích.....	14
9.6 Výpočet emise formaldehydu	14
10 Stanovení hodnoty emise v rovnovážném stavu.....	14
11 Vyjádření výsledků	15
12 Protokol o zkoušce	15
Příloha A (normativní) Zkušební komory.....	17
Příloha B (normativní) Stanovení výměny vzduchu.....	24
Příloha C (normativní) Stanovení hodnoty emise v rovnovážném stavu.....	26
Příloha D (informativní) Analytický postup pro fluorimetrické stanovení obsahu formaldehydu.....	29
Bibliografie	31

Předmluva

Tento dokument (EN 717-1:2004) vypracovala technická komise CEN/TC 112 „Desky ze dřeva“, jejíž sekretariát řídí DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2005 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 dubna 2005.

Tento dokument nahrazuje ENV 717-1:1998.

Ve srovnání s ENV 717-1:1998 došlo k následujícím změnám:

- a) v článku 10 byly specifikovány podmínky pro zkrácení zkušební doby;
- b) byly změněny požadavky na vzduchotěsnost komory uvedené v článku 8.2.2.

Tato evropská norma je jednou z řady norem, které určují metody stanovení obsahu nebo úniku formaldehydu z desek ze dřeva. Ostatní normy této řady jsou:

EN 120, Desky ze dřeva - Stanovení obsahu formaldehydu - Extrakční postup zvaný perforátorová metoda

EN 717-2, Desky ze dřeva - Stanovení úniku formaldehydu - Část 2: Únik formaldehydu metodou plynové analýzy

EN 717-3, Desky ze dřeva - Stanovení úniku formaldehydu - Část 3: Únik formaldehydu lahvou metodou

Tato evropská norma je založena na zprávě CEN CR 213 „Třískové desky - Stanovení úniku formaldehydu za specifických podmínek“ a na projektu COST 613: Kvalita vnitřního ovzduší a její vliv na člověka, zpráva č. 2: „Únik formaldehydu z desek ze dřeva: Směrnice pro stanovení rovnovážné koncentrace ve zkušební komorách“.

Tento dokument obsahuje bibliografii.

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, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Každá zkušebna je zodpovědná za kvalitu zkušebního postupu. Pro zabezpečení reprodukovatelnosti výsledků zkoušek je doporučeno účastnit se kruhových porovnávacích testů nejméně jednou za rok.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje komorovou metodu se třemi typy zkušebních komor pro stanovení úniku formaldehydu z desek ze dřeva. Únik je vyjádřen jako rovnovážná koncentrace formaldehydu v komoře za definovaných podmínek, které odpovídají reálným. Tato komorová metoda může být rovněž použita k odhadu koncentrace formaldehydu při různých reálných podmínkách pomocí matematického modelu.

Tato norma může být také použita pro stanovení úniku formaldehydu z jiných výrobků, než z desek ze dřeva.

-- Vynechaný text --