

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.50 **Červen 2009**

Okenice – Funkční a bezpečnostní požadavky

ČSN
EN 13659+A1
74 6035

Shutters – Performance requirements including safety

Fermetures pour baies libres équipées de fenestres – Exigences de performance y compris la sécurité

Abschlüsse Außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13659:2004+A1:2008. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13659:2004+A1:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13659 (74 6035) z prosince 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z října 2008. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „! vypuštěný text “”, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Zásady pro posouzení rizika

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení – Terminologie

EN 1670 zavedena v ČSN EN 1670 (16 5705) Stavební kování – Odolnost proti korozi – Požadavky a zkušební metody

EN 1932 zavedena v ČSN EN 1932 (74 6016) Doplnky – vnější clony a okenice – Odolnost proti zatížení větrem – Zkušební metoda

EN 12045 zavedena v ČSN EN 12045 (74 6021) Motoricky ovládané okenice a clony – Bezpečnost při používání – Měření přenášené síly

EN 12194 zavedena v ČSN EN 12194 (74 6022) Okenice, vnější a vnitřní clony – Nesprávné používání – Zkušební metody

EN 12216:2002 zavedena v ČSN EN 12216:2003 (74 6024) Okenice, vnější a vnitřní clony – Terminologie, slovník odborných výrazů a definice

EN 12833 zavedena v ČSN EN 12833 (74 6026) Svinovací okenice pro střešní okna a zimní zahrady – Odolnost proti zatížení sněhem – Zkušební metoda

EN 12835 zavedena v ČSN EN 12835 (74 6023) Vzduchotěsné okenice – Zkouška průvzdušnosti

EN 13125 zavedena v ČSN EN 13125 (74 6025) Okenice a clony – Přídavný tepelný odpor – Přiřazení třídy průvzdušnosti výrobku

prEN 13245-1:2004 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN 13330 zavedena v ČSN EN 13330 (74 6029) Okenice – Náraz tvrdým tělesem – Zkušební metoda

EN 13527 zavedena v ČSN EN 13527 (74 6014) Doplnky – okenice a clony – Měření ovládací síly – Zkušební metody

EN 14201 zavedena v ČSN EN 14201 (74 6030) Clony a okenice – Odolnost proti opakovanému ovládání (mechanická trvanlivost) – Zkušební metody

EN 60335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-2-97 zavedena v ČSN EN 60335-2-97 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 2-97: Zvláštní požadavky na pohony rolet, markýz, žaluzií a podobných zařízení

EN 61310-1 zavedena v ČSN EN 61310-1 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

EN ISO 10077-1 zavedena v ČSN EN 10077-1 (73 0567) Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla – Část 1: Zjednodušená metoda

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

ISO 9227:1990 zavedena v ČSN ISO 9227:1994 (03 8132) Korozní zkoušky v umělých atmosférách – Zkoušky solnou mlhou

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkající se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů

členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. z 27. května 2008, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění (toto nařízení vlády platí od 29.12.2009).

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Milan Helegda, Ph.D., IČ 71865586

Technická normalizační komise: TNK 60 Otvorové výplně a lehké obvodové pláště

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Miloslava Syrová

EVROPSKÁ NORMA EN 13659+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2008

ICS 91.060.50 Nahrazuje EN 13659:2004

Okenice - Funkční a bezpečnostní požadavky

Shutters – Performance requirements including safety

Fermetures pour baies libres équipées de fenêtres – Exigences de performance y compris la sécurité Abschlüsse Außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-03-02 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2008-08-18.

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.

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

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

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Definice 10

4 Odolnost proti větru 11

5 Odolnost proti zatížení sněhem 15

6 Ovládací síla 16

7 Konstrukce ovládacího mechanismu – Diagramy HPV („hodnota lidské tahové síly“) 17

8 Nesprávné ovládání 19

9 Zatížení rohů 21

10 Odolnost blokovacích mechanismů 21

11 Mechanická trvanlivost (opakované ovládací cykly) 22

12 Ovládání za mrazivých podmínek 24

13 Odolnost proti nárazu 24

14 Bezpečnost při užívání 24

15 Hygiena, zdraví a životní prostředí 25

16 Tepelný odpor 26

17 Trvanlivost 26

18 Rozměrové tolerance 28

19 Manipulace a skladování 28

20 Informace pro používání 29

21 Hodnocení shody 31

Příloha A (normativní) Vlivy teploty 33

Příloha B (informativní) Výpočet tlaku větru působícího na okenici – Přiřazení třídy odolnosti proti větru 34

Příloha C (normativní) Seznam významných nebezpečí 36

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 37

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/ES" 40

Příloha ZC (informativní) !Vztah mezi touto normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES" 41

Bibliografie 42

Předmluva

Tento dokument (EN 13659+A1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 33 „Dveře, okna, doplňky, stavební kování a lehké obvodové pláště“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2009 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 prosince 2009.

POZNÁMKA Příloha ZB je platná od 28. prosince 2009 a příloha ZC od 29. prosince 2009.

Tento dokument nahrazuje EN 13659:2004.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2008-08-18.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami ! ".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA, ZB a ZC, které jsou nedílnou součástí této normy."

Tato evropská norma je jednou z řady norem pojednávajících o clonách a okenicích pro stavby, jak jsou definovány v EN 12216.

Tato evropská norma specifikuje požadavky pro vnější clony, úrovně funkčních vlastností, a kde je to vhodné, přiřazené třídy.

Je doplněním zkušebních norem, stejně tak jako norem s odvolávkou na specifické funkční požadavky.

Tato norma nenahrazuje žádnou existující evropskou normu.

Přílohy A a B jsou informativní.

Příloha C je normativní.

Tento dokument zahrnuje bibliografii.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Funkční vlastnosti uvedené v této evropské normě, které objasňují vhodnost pro použití, jsou požadovány pro každý typ okenic (skutečné funkční vlastnosti).

Další funkční vlastnosti jsou požadovány jen jako dodatek (specifické funkční vlastnosti) a výsledek na zvláštních výrobcích. Některé z nich jsou popsány v evropských normách (např. EN 1522, EN 1523, ENV 1627, ENV 1628, ENV 1629, ENV 1630, EN 13123-1, EN 13124-1, EN 13123-2 a EN 13124-2). Další jsou popsány v prEN 14500 a prEN 14501^{NP1)} v procesu přípravy a pojednávají o důležitých předmětech jako je tepelná pohoda, tj.:

- činitel prostupu tepla (celkový činitel prostupu sluneční energie);
- stínící činitel;
- činitel prostupu přímého slunečního záření;
- činitel sekundárního přestupu tepla;
- redukovaný činitel slunečního záření;

a zraková pohoda, tj.:

- ovládání světla;
- noční soukromí;
- zrakový kontakt s okolím;
- ochrana před oslněním;
- podání barev.

nebo vzduchová neprůzvučnost dosažená okenicemi (viz prEN 14759^{NP2)}.

POZNÁMKA Zdravotní a bezpečnostní směrnice vyžaduje aby pracoviště přijímalo tolik denního světla kolik je prakticky možné (viz směrnice EU 89/654/EHS) a ochránit obsluhující provoz s VDV filtrem proti oslnění a odraženému světlu (viz směrnice EU 87/391/EHS).

Seznam těchto dokumentů je uveden v bibliografii.

S cílem objasnit záměry normy a vyhnout se problémům při její interpretaci, byla vypracována následující ustanovení pro výrobu motoricky ovládaných výrobků, předpokládající:

- ujednání prováděná mezi výrobcem a zákazníkem s ohledem na zvláštní podmínky pro použití a umístění pro použití jako pro mateřské školy nebo pro budovy pro invalidy, které potřebují zvláštní analýzu rizik;
- analýzu rizik uvedenou v této evropské normě a významná nebezpečí popsaná v příloze C připouštějící běžné použití nebo běžně předvídatelné použití, např. které zahrnuje úmyslná a vědomá rizika způsobená uživatelem (viz interpretační dokument „Bezpečnost při užívání“ ve směrnici o stavebních výrobcích).

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje funkční požadavky, které musí okenice splnit, pokud jsou osazeny do stavby. Zabývá se také významnými typy nebezpečí při konstrukci, dopravě, montáži, ovládání a údržbě okenic (viz seznam významných strojních nebezpečí v příloze C).

Platí pro všechny okenice stejně tak jako pro podobné výrobky, jakékoliv jejich konstrukce a druh použitých materiálů a následující:

- vnější žaluzie, předokenní rolety (svinovací okenice), křídlové okenice, benátské okenice, naplocho uzavíratelné skládací (harmonikové) okenice, skládací (harmonikové) okenice nebo posuvné okenice s nebo bez výsuvného systému.

Tyto výrobky mohou být ovládány ručně, s nebo bez omezovacích pružin nebo prostředky elektrických motorů (motoricky ovládané výrobky).

Tento dokument neplatí pro okenice, které byly vyrobeny před datem publikování tohoto dokumentu v CEN.

!Hlediska hluku nejsou v této normě zahrnuta, protože to není považováno za otázku bezpečnosti."

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.