

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.50 **Leden 2014**

Vnější clony a okenice – Odolnost proti zatížení
větrém – Zkušební metoda a funkční hlediska

ČSN
EN 1932
ed. 2
74 6016

External blinds and shutters – Resistance to wind loads – Method of testing and performance criteria

Fermetures pour baies équipées de fenestres et stores extérieurs – Résistance aux charges de vent –
Méthodes d'essai
et critères de performance

Abschlüsse und Markisen – Widerstand gegen Windlast – Prüfverfahren und Nachweiskriterien

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1932:2013. 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 1932:2013 It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-12-10 se nahrazuje ČSN EN 1932 (74 6016) z února 2002, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 1932:2013 dovoleno do 2014-12-10 používat dosud platnou ČSN EN 1932 (74 6016) z února 2002.

Změny proti předchozí normě

Nejdůležitější změny ve srovnání s předchozí verzí EN 1932:2001 jsou uvedeny v předmluvě této normy.

Citované normy

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

EN 13561 zavedena v ČSN EN 13561+A1 (74 6034) Vnější clony – Funkční a bezpečnostní požadavky

EN 13659 zavedena v ČSN EN 13659+A1 (74 6035) Okenice – Funkční a bezpečnostní požadavky

EN 14500 zavedena v ČSN EN 14500 (74 6076) Clony a okenice – Tepelná a zraková pohoda – Zkušební a výpočtové metody

EN ISO 2439 zavedena v ČSN EN ISO 2439 (64 5440) Měkké lehčené polymerní materiály – Stanovení tvrdosti vtlačováním

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. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA EN 1932

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2013

ICS 91.060.50 Nahrazuje EN 1932:2001

Vnější clony a okenice – Odolnost proti zatížení větrem – Zkušební metoda a funkční hlediska

External blinds and shutters – Resistance to wind loads –
Method of testing and performance criteria

Fermetures pour baies équipées de fenêtres
et stores extérieurs – Résistance aux charges
de vent – Méthodes d'essai et critères
de performance

Abschlüsse und Markisen – Widerstand gegen
Windlast – Prüfverfahren und Nachweiskriterien

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-12-14.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

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

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Zkušební podmínky 8

4.1 Obecně 8

4.2 Rozměry zkušebních vzorků 8

4.2.1 Obecně 8

4.2.2 Charakteristika výšky H 9

4.2.3 Charakteristika šířky L 9

4.4 Laboratorní podmínky 10

5 Způsob zatěžování 10

5.1 Obecně 10

5.2 Metoda č. 1: použití zavěšených zátěží 10

5.3 Metoda č. 2: použití rovnoměrně rozložených zátěží 11

5.4 Metoda č. 3: použití pneumatického zařízení 11

6 Zkušební zatížení 13

7 Markýzy 14

7.1 Markýzy s kloubovým ramenem a markýzy s nůžkovým ramenem 14

7.1.1 Způsob zatěžování 14

7.1.2 Zkušební zatížení 14

- 7.1.3** Umístění a rozměry vzorku 14
- 7.1.4** Měření svislých posunutí 14
- 7.1.5** Zkušební sled 14
- 7.1.6** Funkční hlediska 16
- 7.2** Výsuvné markýzy a balkónové markýzy 16
 - 7.2.1** Způsob zatěžování 16
 - 7.2.2** Zkušební zatížení 16
 - 7.2.3** Umístění a rozměry vzorku 16
 - 7.2.4** Měření svislých posunutí 16
 - 7.2.5** Zkušební sled 16
 - 7.2.6** Funkční hlediska 18
- 7.3** Markýzy s postranními vodicími kolejnicemi bez látky pevně vedené v postranních kolejnicích a bez napínacího systému 18
 - 7.3.1** Obecně 18
 - 7.3.2** Způsob zatěžování 18
 - 7.3.3** Zkušební zatížení 18
 - 7.3.4** Umístění a rozměry vzorku 18
 - 7.3.5** Zkušební sled 19
 - 7.3.6** Funkční hlediska 20
- 7.4** Markýzy s postranními vodicími kolejnicemi s látkou pevně vedenou v postranních kolejnicích bez napínacího systému 20
 - 7.4.1** Obecně 20
 - 7.4.2** Způsob zatěžování 20
 - 7.4.3** Zkušební zatížení 20
 - 7.4.4** Umístění a rozměry vzorku 20
 - 7.4.5** Zkušební sled 20
 - 7.4.6** Funkční hlediska 23

7.5 Markýzy s postranními vodicími kolejnicemi a s napínacím systémem 23

7.5.1 Obecně 23

7.5.2 Způsob zatěžování 23

7.5.3 Zkušební zatížení 23

7.5.4 Umístění a rozměry vzorku 23

7.5.5 Zkušební sled 24

7.5.6 Funkční hlediska 25

7.6 Markýzy pro pergoly 25

7.6.1 Obecně 25

7.6.2 Způsob zatěžování 25

7.6.3 Zkušební zatížení 25

7.6.4 Umístění a rozměry vzorku 25

7.6.5 Zkušební sled 26

7.6.6 Funkční hlediska 27

8 Okenice 27

8.1 Svinovací okenice (předokenní rolety), křídlové okenice, naplocho uzavíratelné harmonikové okenice, harmonikové okenice, posuvné okenice 27

8.1.1 Způsob zatěžování 27

8.1.2 Zkušební zatížení 27

8.1.3 Umístění a rozměry vzorku 27

8.1.4 Zkušební sled 27

8.1.5 Funkční hlediska 30

8.2 Vnější žaluzie (EVB) 30

8.2.1 Způsob zatěžování 30

8.2.2 Zkušební zatížení 30

8.2.3 Umístění a rozměry vzorku 30

8.2.4 Měření vodorovného posunutí 30

8.2.5 Zkušební sled 30

8.2.6 Ověření trvalé deformace 33

8.2.7 Ověření ztráty napětí vodícího(ch) lanka(ek) 33

8.2.8 Funkční hlediska 34

8.3 Odolnost výsuvných systémů 34

8.3.1 Obecně 34

8.3.2 Způsob zatěžování 34

8.3.3 Zkušební zatížení 34

8.3.4 Umístění a rozměry vzorku 34

8.3.5 Zkušební sled 35

8.3.6 Funkční hlediska 36

9 Protokol o zkoušce 36

Příloha A (informativní) Příklad zkušebního zařízení pro způsob zatěžování č. 3 37

Předmluva

Tento dokument (EN 1932:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 33 *Dveře, okna, doplňky, stavební kování a lehké obvodové pláště*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2013 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 2014-12-10.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato norma nahrazuje EN 1932:2001.

Hlavní technické změny obsažené v tomto novém vydání jsou:

- byly provedeny redakční úpravy.
- v souladu s úpravou rozsahu EN 13561^{NP1)} byly doplněny markýzy pro pergoly;
- u některých výrobků (např. markýzy s bočním vedením s látkou pevně vedenou v postranních kolejnicích bez napínacího systému) byla doplněna možnost aplikovat rovnoměrně rozložené zatížení na podložku;
- byla změněna zkušební metoda pro vnější žaluzie; zkouška tyčí byla nahrazena zkouškou s pneumatickým zařízením.

Tento dokument je jednou z řady norem společných pro vnější clony a okenice osazené v budovách, jak jsou definovány v EN 12216.

Zkoušky definované v této normě běžně aplikují kladné a záporné tlaky simulující působení větru na vnější clony a okenice.

Za těchto podmínek tyto zkoušky umožňují ověření, že vnější clony a okenice jako celek splňují

požadavky uvedené v EN 13561^{NP1)} a EN 13659^{NP2)}, a to že:

- se neobjeví žádné nepřijatelné viditelné vady;
- je udržována vhodnost pro použití;
- je udržována bezpečnost uživatelů.

Tato evropská norma je jednou ze souboru vzájemně propojených evropských norem se společným datem vydání (dow) v prosinci 2013:

- EN 1932 Vnější clony a okenice – Odolnost proti zatížení větrem – Zkušební metody a funkční hlediska;
- EN 13330 Okenice – Náraz tvrdým tělesem a zabránění neoprávněnému vstupu – Zkušební metody;
- EN 13561^{NP1)} Vnější clony a markýzy – Funkční a bezpečnostní požadavky;
- EN 13659^{NP2)} Okenice a vnější žaluzie – Funkční a bezpečnostní požadavky.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje zkušební metody, které se použijí k hodnocení odolnosti proti větru u vnějších clon a okenic osazených v budovách před okny, dveřmi nebo fasádami a dodávaných jako kompletní jednotka.

Tato norma platí pro:

- okenice: svinovací okenice (předokenní rolety), venkovní žaluzie, křídlové okenice, benátské okenice, harmonikové okenice, naplocho uzavíratelné harmonikové okenice a posuvné okenice (včetně okenic s výsuvným systémem);
- vnější clony: markýzy s kloubovým ramenem a markýzy s nůžkovým ramenem, markýzy se sklopným ramenem, balkónové markýzy, svislé markýzy, fasádní markýzy, markýzy pro zimní zahrady, markýzy na střešní okna, markýzy pro pergoly a sítě proti hmyzu;

pro všechny druhy základních materiálů, za normálních provozních podmínek a namontovaných v souladu s montážními návody výrobce.

Tato evropská norma nezahrnuje nezatahovací okenice, vnější clony a markýzy jako jsou košové markýzy a sluneční clony, stejně tak jako konstrukční část pergol.

POZNÁMKA Odolnost proti zatížení větrem těchto výrobků může být hodnocena výpočtem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.