

<b>STN</b>	<b>Sklo v stavebníctve Izolačné sklá Časť 5: Norma na výrobky</b>	<b>STN EN 1279-5</b>  70 1622
------------	---	---

Glass in building  
Insulating glass units  
Part 5: Product standard

Verre dans la construction  
Vitrage isolant  
Partie 5: Norme de produit

Glas im Bauwesen  
Mehrscheiben-Isolierglas  
Teil 5: Produktnorm

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1279-5: 2018  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 1279-5: 2018.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 1279-5 z januára 2019, ktorá od 1. 1. 2019 nahradila STN EN 1279-5 + A2 z decembra 2010 v celom rozsahu.

**132051**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 1279-5: 2018.

Táto norma obsahuje 10 poznámok, z toho 8 národných, ktoré majú informatívny charakter.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 356 zavedená v STN EN 356 Sklo v stavebníctve. Bezpečnostné zasklenie. Skúšanie a klasifikácia odolnosti proti ručnému útoku (70 0595)

EN 410 zavedená v STN EN 410 Sklo v stavebníctve. Stanovenie svetelných a solárnych vlastností zasklenia (70 1634)

EN 673 zavedená v STN EN 673 Sklo v stavebníctve. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla (hodnota U). Výpočtová metóda (70 1631)

EN 674 zavedená v STN EN 674 Sklo v stavebníctve. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla (hodnota U). Metóda chránenej teplej dosky (70 1632)

EN 675 zavedená v STN EN 675 Sklo v stavebníctve. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla (hodnota U). Metóda meradla tepelného toku (70 1633)

EN 1063 zavedená v STN EN 1063 Sklo v stavebníctve. Bezpečnostné zasklenie. Skúšanie a klasifikácia odolnosti proti strelám (70 0594)

EN 1279-1: 2018 zavedená v STN EN 1279-1: 2020 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 1: Všeobecné údaje, opísanie systému, pravidiel nahradenia, tolerancie a vizuálnej kontroly (70 1622)

EN 1279-2: 2018 zavedená v STN EN 1279-2: 2020 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 2: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na prenikanie vlhkosti (70 1622)

EN 1279-3: 2018 zavedená v STN EN 1279-3: 2020 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 3: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na rýchlosť unikania plynu a na tolerancie na koncentráciu plynu (70 1622)

EN 1279-4: 2018 zavedená v STN EN 1279-4: 2020 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 4: Metódy skúšania fyzikálnych vlastností utesnenia hrán (70 1622)

EN 1279-6: 2018 zavedená v STN EN 1279-6: 2021 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 6: Riadenie výroby a periodické skúšky (70 1622)

EN 12600 zavedená v STN EN 12600 Sklo v stavebníctve. Kyvadlová skúška. Skúšanie plochého skla nárazom a súhrn požiadaviek (70 1638)

EN 12758 zavedená v STN EN 12758 Sklo v stavebníctve. Zasklenie a izolácia proti zvuku šírenému vzduchom. Opis výrobku, stanovenie vlastností a pravidiel rozšírenia (70 1635)

EN 12898 zavedená v STN EN 12898 Sklo v stavebníctve. Stanovenie emisivity (70 1617)

EN 13022-1: 2014 zavedená v STN EN 13022-1: 2014 Sklo v stavebníctve. Konštrukčne lepené zasklenia. Časť 1: Výrobky zo skla na systémy konštrukčne lepeného zasklenia v podopretých a nepodopretých monolitných a viacnásobných zaskleniach (70 1640)

EN 13501-1 zavedená v STN EN 13501-1 Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (92 0850)

EN 13501-2 zavedená v STN EN 13501-2 Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení) (92 0850)

EN 13501-5 zavedená v STN EN 13501-5 Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom (92 0850)

EN 13541 zavedená v STN EN 13541 Sklo v stavebníctve. Bezpečnostné zasklenie. Skúšanie a klasifikácia odolnosti proti tlaku pri výbuchu (70 1616)

EN 14449 zavedená v STN EN 14449 Sklo v stavebníctve. Vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostné sklo. Hodnotenie zhody/Norma na výrobky (70 1625)

EN 15434: 2006 + A1: 2010 zavedená v STN EN 15434: 2006 + A1: 2010 Sklo v stavebníctve. Konštrukčné tesniace materiály a/alebo tesniace materiály odolné UV žiareniu (na použitie v konštrukčných zaskleniach a/alebo v izolačných sklách s nechráneným utesnením). Norma na výrobok (Konsolidovaný text) (70 1641)

EN 15998 zavedená v STN EN 15998 Sklo v stavebníctve. Bezpečnosť v prípade požiaru, požiarnej odolnosť. Metodika skúšania pre zatriedenie skla (92 0225)

EN 16612 zavedená v STN EN 16612 Sklo v stavebníctve. Stanovenie odolnosti tabuľového skla proti bočnému zaťaženiu pomocou výpočtu (70 1604)

EN ISO 52022-3 zavedená v STN EN ISO 52022-3 Energetická hospodárnosť budov. Tepelné, solárne a svetelné vlastnosti stavebných konštrukcií a častí budov. Časť 3: Podrobná výpočtová metóda solárnych a svetelných charakteristik na zariadenia slnečnej ochrany kombinované so zasklením (ISO 52022-3) (73 0701)

ISO 9385 dosiaľ nezavedená

### **Súvisiace právne predpisy**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady č. 89/106/EHS (OJ EU L 088) zo 4. apríla 2011) v platnom znení.

### **Vypracovanie normy**

Spracovateľ: Ing. Pavol Panáček

Technická komisia: TK 96 Otvorové výplne a ľahké obvodové plášte



**Sklo v stavebníctve  
Izolačné sklá  
Časť 5: Norma na výrobky**

Glass in building  
Insulating glass units  
Part 5: Product standard

Verre dans la construction  
Vitrage isolant  
Partie 5: Norme de produit

Glas im Bauwesen  
Mehrscheiben-Isolierglas  
Teil 5: Produktnorm

Túto európsku normu schválil CEN 9. marca 2018.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## **CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	8
<b>1</b> Predmet normy .....	9
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	9
<b>3</b> Termíny a definície .....	10
<b>4</b> Požiadavky .....	12
<b>4.1</b> Opis výrobku.....	12
<b>4.2</b> Stanovenie parametrov vlastností .....	12
<b>4.2.1</b> Vlastnosti tabúl zo skla pre použitie v izolačných sklách .....	12
<b>4.2.2</b> Stanovenie vlastností izolačných skiel .....	13
<b>4.3</b> Iné vlastnosti, ako sú uvedené v 4.2 .....	18
<b>5</b> Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov (AVCP) .....	18
<b>5.1</b> Všeobecne.....	18
<b>5.2</b> Stanovenie typu výrobku (pozri 5.1, 1).....	18
<b>5.2.1</b> Všeobecne.....	18
<b>5.2.2</b> Skúška typu parametrov vlastností .....	19
<b>5.2.3</b> Protokol o skúške .....	19
<b>5.2.4</b> Viacnásobné výrobné linky/výrobné závody .....	19
<b>5.3</b> Riadenie výroby (FPC) .....	20
<b>5.3.1</b> Všeobecne.....	20
<b>5.3.2</b> Kontrola vzoriek v zhode s predpísaným plánom skúšok (pozri 5.1, 2a).....	20
<b>5.4</b> Počiatočná kontrola výrobného závodu a riadenia výroby (pozri 5.1, 2b) .....	20
<b>5.5</b> Priebežný dohľad a posudzovanie riadenia výroby (5.1, 2c) .....	21
<b>5.6</b> Postup pre zmeny.....	22
<b>5.7</b> Predsériové výrobky (napr. prototypy) .....	22
<b>6</b> Označovanie a/alebo štítkovanie .....	22
<b>6.1</b> Všeobecne.....	22
<b>6.2</b> Označovanie výrobkov .....	22
<b>Príloha A</b> (normatívna) – Bezpečnosť pri použití – Mechanická odolnosť: odolnosť proti vetru, snehu, trvalému zaťaženiu a/alebo predpísaným zaťaženiam tabule skla .....	23
<b>Príloha B</b> (normatívna) – Vplyv plynovej náplne na tepelné a zvukové izolačné parametre .....	25
<b>B.1</b> Stanovenie hodnoty, ktorá má byť vyhlásená .....	25
<b>B.2</b> Príklad skla s náplňou kryptónu .....	26
<b>Príloha C</b> (informatívna) – Zabudovanie izolačných skiel.....	28
<b>C.1</b> Všeobecne.....	28
<b>C.2</b> Vhodné podpory .....	28

<b>C.3</b>	Podmienky zasklievania a zabudovania .....	28
<b>C.3.1</b>	Všeobecne .....	28
<b>C.3.2</b>	Kompatibilita .....	28
<b>C.3.3</b>	Ochrana utesnenia hrán voči ultrafialovému žiareniu .....	28
<b>C.3.4</b>	Obmedzenie tlakov na sklo a prevencia pred trecími pohybmi .....	29
<b>C.3.5</b>	Zamedzenie kontaktu skla s podporou .....	29
<b>Príloha D</b>	(normatívna) – Pravidlá na použitie výsledkov skúšky typu iných spoločností .....	30
<b>D.1</b>	Všeobecne .....	30
<b>D.2</b>	Úlohy výrobcu poskytujúceho výsledky skúšky typu inej spoločnosti .....	30
<b>D.3</b>	Úlohy výrobcu používajúceho výsledky skúšky typu inej spoločnosti .....	30
<b>Príloha E</b>	(informatívna) – Ustanovenia na dobrovoľnú angažovanosť tretej strany (tretích strán) .....	32
<b>E.1</b>	Všeobecne .....	32
<b>E.2</b>	Dobrovoľné úlohy pre tretie strany .....	32
<b>E.3</b>	Označovanie a štičkovanie .....	32
<b>Príloha ZA</b>	(informatívna) – Vzťah tejto európskej normy k Nariadeniu (EÚ) č. 305/2011 .....	33
<b>ZA.1</b>	Predmet a príslušné vlastnosti .....	33
<b>ZA.2</b>	Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP) .....	35
<b>ZA.3</b>	Pridelenie úloh AVCP .....	35
<b>Literatúra</b>	.....	37

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 1279-5: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 129 Sklo v stavebníctve, ktorej sekretariát je v NBN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do januára 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskôr do apríla 2020.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 1279-5: 2005 + A2: 2010.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

Vzťah k nariadeniu (nariadeniam) EÚ je uvedený v informačnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu.

Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním sú nasledovné:

- a) norma bola prepracovaná tak, aby spĺňala požiadavky nariadenia (EÚ) č. 305/2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch), zmenené a doplnené nariadeniami (EÚ) č. 157/2014, (EÚ) č. 568/2014 a (EÚ) č. 574/2014;
- b) uvedené sú požiadavky na izolačné sklá na použitie v systémoch lepeného zasklenia;  
POZNÁMKA. – „Lepené zasklenie“ (angl. „bonded glazing“) sa predtým nazývalo „štruktúrne zasklenie“, resp. „zasklenie lepené konštrukčným tmelom“ (angl. „structural sealant glazing“).
- c) celková priepustnosť solárnej energie (solárny faktor)  $g$  je uvedená v spektrofotometrických vlastnostiach, ktoré sa majú vyhlásovať vo Vyhlásení o parametroch (DoP);
- d) trvanlivosť/posúdenie zhody je uvedené v rámci vlastností, ktoré sa majú vyhlásovať v DoP;
- e) mechanická odolnosť musí byť uvedená v DoP charakteristickou pevnosťou v ohybe komponentov zo skla.

Tento dokument je súčasťou série EN 1279 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá, ktorá pozostáva z týchto častí:

- Časť 1: Všeobecné údaje, opísanie systému, pravidiel nahradenia, tolerancie a vizuálnej kontroly;
- Časť 2: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na prenikanie vlhkosti;
- Časť 3: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na rýchlosť unikania plynu a na tolerancie na koncentráciu plynu;
- Časť 4: Metódy skúšania fyzikálnych vlastností utesnenia hrán;
- Časť 5: Norma na výrobky;
- Časť 6: Riadenie výroby a periodické skúšky.

Táto európska norma obsahuje ďalšie hľadiská významné pre obchod.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

## 1 Predmet normy

Tento dokument je normou na výrobky izolačné sklá (IGU) na použitie v budovách.

POZNÁMKA 1. – Izolačné sklá, ktorých zamýšľané použitie je iba umelecké, a preto nie sú požadované žiadne podstatné vlastnosti, nepodliehajú označeniu CE a nie sú súčasťou tejto normy.

POZNÁMKA 2. – Na výrobky zo skla s elektroinštaláciou alebo pripojením na napr. alarm alebo účely vykurovania, sa môžu vzťahovať aj iné smernice, napr. Smernica o nízkom napätí.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 356 *Glass in building – Security glazing – Testing and classification of resistance against manual attack.* [Sklo v stavebníctve. Bezpečnostné zasklenie. Skúšanie a klasifikácia odolnosti proti ručnému útoku.]

EN 410 *Glass in building – Determination of luminous and solar characteristics of glazing.* [Sklo v stavebníctve. Stanovenie svetelných a solárnych vlastností zasklenia.]

EN 673 *Glass in building – Determination of thermal transmittance (U value) – Calculation method.* [Sklo v stavebníctve. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla (hodnota  $U$ ). Výpočtová metóda.]

EN 674 *Glass in building – Determination of thermal transmittance (U value) – Guarded hot plate method.* [Sklo v stavebníctve. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla (hodnota  $U$ ). Metóda chránenej teplej dosky.]

EN 675 *Glass in building – Determination of thermal transmittance (U value) – Heat flow meter method.* [Sklo v stavebníctve. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla (hodnota  $U$ ). Metóda meradla tepelného toku.]

EN 1063 *Glass in building – Security glazing – Testing and classification of resistance against bullet attack.* [Sklo v stavebníctve. Bezpečnostné zasklenie. Skúšanie a klasifikácia odolnosti proti strelám.]

EN 1279-1: 2018 *Glass in building – Insulating glass units – Part 1: Generalities, system description, rules for substitution, tolerances and visual quality.* [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 1: Všeobecné údaje, opísanie systému, pravidiel nahradenia, tolerancie a vizuálnej kontroly.]

EN 1279-2: 2018 *Glass in building – Insulating glass units – Part 2: Long term test method and requirements for moisture penetration.* [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 2: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na prenikanie vlhkosti.]

EN 1279-3: 2018 *Glass in building – Insulating glass units – Part 3: Long term test method and requirements for gas leakage rate and for gas concentration tolerances.* [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 3: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na rýchlosť unikania plynu a na tolerancie na koncentráciu plynu.]

EN 1279-4: 2018 *Glass in building – Insulating glass units – Part 4: Methods of test for the physical attributes of edge seal components and inserts.* [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 4: Metódy skúšania fyzikálnych vlastností utesnenia hrán.]

EN 1279-6: 2018 *Glass in building – Insulating glass units – Part 6: Factory production control and periodic tests.* [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 6: Riadenie výroby a periodické skúšky.]

EN 12600 *Glass in building – Pendulum test – Impact test method and classification for flat glass.* [Sklo v stavebníctve. Kyvadlová skúška. Skúšanie plochého skla nárazom a súhrn požiadaviek.]

EN 12758 *Glass in building – Glazing and airborne sound insulation – Product descriptions and determination of properties.* [Sklo v stavebníctve. Zasklenie a izolácia proti zvuku šírenému vzduchom. Opis výroby, stanovenie vlastností a pravidiel rozšírenia.]

EN 12898 *Glass in building – Determination of the emissivity.* [Sklo v stavebníctve. Stanovenie emisivity.]

EN 13022-1: 2014 *Glass in building – Structural sealant glazing – Part 1: Glass products for structural sealant glazing systems for supported and unsupported monolithic and multiple glazing.* [Sklo v stavebníctve. Konštrukčne lepené zasklenia. Časť 1: Výrobky zo skla na systémy konštrukčne lepeného zasklenia v podopretých a nepodopretých monolitných a viacnásobných zaskleniach.]

EN 13501-1 *Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests.* [Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.]

EN 13501-2 *Fire classification of construction products and building elements – Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services.* [Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení).]

EN 13501-5 *Fire classification of construction products and building elements – Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests.* [Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom.]

EN 13541 *Glass in building – Security glazing – Testing and classification of resistance against explosion pressure.* [Sklo v stavebníctve. Bezpečnostné zasklenie. Skúšanie a klasifikácia odolnosti proti tlaku pri výbuchu.]

EN 14449<sup>1</sup> *Glass in building – Laminated glass and laminated safety glass – Evaluation of conformity/Product standard.* [Sklo v stavebníctve. Vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostné sklo. Hodnotenie zhody/Norma na výrobky.]

EN 15434: 2006+A1: 2010 *Glass in building – Product standard for structural and/or ultra-violet resistant sealant (for use with structural sealant glazing and/or insulating glass units with exposed seals).* [Sklo v stavebníctve. Konštrukčné tesniace materiály a/alebo tesniace materiály odolné UV žiareniu (na použitie v konštrukčných zaskleniach a/alebo v izolačných sklách s nechráneným utesnením). Norma na výrobok.]

EN 15998 *Glass in building – Safety in case of fire, fire resistance – Glass testing methodology for the purpose of classification.* [Sklo v stavebníctve. Bezpečnosť v prípade požiaru, požiarная odolnosť. Metodika skúšania pre zatriedenie skla.]

EN 16612<sup>2</sup> *Glass in building – Determination of the lateral load resistance of glass panes by calculation.* [Sklo v stavebníctve. Stanovenie odolnosti tabuľového skla proti bočnému zaťaženiu pomocou výpočtu.]

EN ISO 52022-3 *Energy performance of buildings – Thermal, solar and daylight properties of building components and elements – Part 3: Detailed calculation method of the solar and daylight characteristics for solar protection devices combined with glazing (ISO 52022-3).* [Energetická hospodárnosť budov. Tepelné, solárne a svetelné vlastnosti stavebných konštrukcií a častí budov. Časť 3: Podrobná výpočtová metóda solárnych a svetelných charakteristík na zariadenia slnečnej ochrany kombinované so zasklením (ISO 52022-3).]

ISO 9385 *Glass and glass-ceramics – Knoop hardness test.* [Sklo a sklokeramika. Knoopova skúška tvrdosti.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**