

<b>STN</b>	<b>Sklo v stavebníctve Izolačné sklá Časť 3: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na rýchlosť unikania plynu a na tolerancie na koncentráciu plynu</b>	<b>STN EN 1279-3</b>  70 1622
------------	---	---

Glass in building  
Insulating glass units  
Part 3: Long term test method and requirements for gas leakage rate and for gas concentration tolerances

Verre dans la construction  
Vitrage isolant  
Partie 3: Méthode d'essai à long terme pour le débit de fuite et prescriptions pour les tolérances de concentration en gaz

Glas im Bauwesen  
Mehrscheiben-Isolierglas  
Teil 3: Langzeitprüfverfahren und Anforderungen bezüglich Gasverluste und Grenzabweichungen für die Gaskonzentration

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1279-3: 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 1279-3: 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 1279-3 z januára 2019, ktorá od 1. 1. 2019 nahradila STN EN 1279-3 z januára 2004 v celom rozsahu.

**131104**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 1279-3: 2018.

Táto norma obsahuje 1 národnú poznámku, ktorá má 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 673 zavedená v STN EN 673 Sklo v stavebníctve. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla (hodnota  $U$ ). Výpočtová metóda (70 1631)

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

EN 1279-2: 2018 zavedená v STN EN 1279-2: 2019 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 2: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na prenikanie vlhkosti (70 1622)

EN 1279-6: 2018 zavedená v STN EN 1279-6: 2019 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 6: Vnútropodniková kontrola výroby a periodické skúšky (70 1622)

## 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 3: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na rýchlosť unikania plynu  
a na tolerancie na koncentráciu plynu**

Glass in building  
Insulating glass units  
Part 3: Long term test method and requirements for gas leakage rate  
and for gas concentration tolerances

Verre dans la construction  
Vitrage isolant  
Partie 3: Méthode d'essai à long terme  
pour le débit de fuite et prescriptions pour  
les tolérances de concentration en gaz

Glas im Bauwesen  
Mehrscheiben-Isolierglas  
Teil 3: Langzeitprüfverfahren und Anforderungen  
bezüglich Gasverluste und Grenzabweichungen  
für die Gaskonzentration

Túto európsku normu schválil CEN 2. 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, Švédka, 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> .....	5
<b>1</b> Predmet normy .....	6
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Symboly a skratky .....	6
<b>5</b> Požiadavky .....	7
<b>5.1</b> Rýchlosť unikania plynu .....	7
<b>5.2</b> Tolerancie na koncentráciu plynu.....	7
<b>5.3</b> Trvanlivosť plynu a vzájomné pôsobenie komponentov izolačného skla .....	7
<b>6</b> Skúšobná metóda.....	8
<b>6.1</b> Princíp skúšania .....	8
<b>6.2</b> Prístroje .....	8
<b>6.2.1</b> Zariadenie na vystavenie klimatickým podmienkam .....	8
<b>6.2.2</b> Nádoba na meranie rýchlosti unikania plynu .....	8
<b>6.2.3</b> Zariadenie na analýzu plynov.....	8
<b>6.2.4</b> Prístroj na vzorkovanie plynu .....	8
<b>6.2.5</b> Príprava skúšobných vzoriek .....	8
<b>6.2.6</b> Počet skúšobných vzoriek .....	9
<b>6.3</b> Postup .....	9
<b>6.3.1</b> Stanovenie vnútorného objemu $V_{int}$ skúšobnej vzorky .....	9
<b>6.3.2</b> Vystavenie klimatickým podmienkam.....	9
<b>6.3.3</b> Meranie unikania plynu .....	9
<b>6.3.4</b> Analýza plynu .....	9
<b>6.4</b> Vyhodnotenie.....	10
<b>7</b> Protokol o skúške .....	10
<b>Príloha A</b> (normatívna) – Referenčná metóda na stanovenie rýchlosti unikania plynu plynovou chromatografiou.....	12
<b>A.1</b> Princíp metódy.....	12
<b>A.2</b> Zariadenie.....	12
<b>A.3</b> Príprava skúšobných vzoriek .....	16
<b>A.4</b> Postup .....	17
<b>Príloha B</b> (informatívna) – Vzťah medzi umelým a prirodzeným starnutím vzhľadom na tepelnú a zvukovú izoláciu.....	23

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 1279-3: 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 januára 2019.

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 1279-3: 2002.

Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním EN 1279-3: 2002 sú nasledovné:

- a) norma bola úplne technicky a edične prepracovaná;
- b) predmet normy bol zmenený;
- c) termíny, definície a symboly boli rozdelené do dvoch kapitol;
- d) požiadavka na rýchlosť unikania plynu bola významne zmenená;
- e) skúšobná metóda tejto normy je použiteľná aj pre izolačné trojsklá;
- f) rýchlosť unikania plynu môže byť stanovená po starnutí minimálne dvoch a maximálne štyroch skúšobných vzoriek. Do požiadaviek bola doplnená trvanlivosť plynu a vzájomné pôsobenie komponentov izolačného skla;
- d) presnosť skúšobnej metódy bola presunutá do A.4.8 a aktualizovaná na základe novej medzila-boratórnej porovnávacej skúšky vykonanej v roku 2009;
- h) „Protokol o skúške“ bol prepracovaný doplnením úplného opisu skúšobnej vzorky;
- i) „Požiadavky na iné plyny“ boli zmenené a presunuté do prílohy B EN 1279-5: 2018: „Vplyv ply-novej náplne na  $U$  a  $R_w$ “;
- j) „Rýchlosť unikania plynu pomocou plynovej chromatografie“ je teraz v prílohe A;
- k) kritériá zámeny plynov sú uvedené v prílohe D EN 1279-1: 2018.

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

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.

Tieto časti sú navzájom neoddeliteľne prepojené.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné nor-malizačné 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, Rumunska, Severného Macedónska, Sloven-ska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma opisuje skúšobnú metódu na stanovenie rýchlosti unikania plynu a upresňuje požiadavky na hraničné hodnoty rýchlosti unikania plynu a koncentrácie plynu pre izolačné sklá plnené plynom:

- a) v súlade s EN 1279-1: 2018 a vyrobené podľa EN 1279-6: 2018; alebo
- b) na účely preukázania, že komponenty (napr. utesnenia hrán alebo dištančné prvky) umožnia, aby izolačné sklo vyhovelo požiadavkám uvedeným v kapitole 6 EN 1279-1: 2018.

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

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 1279-6: 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.]

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