

Bezpečnostné dvere, okná, mreže a ostatné výplne stavebných otvorov

CERTEST, s.r.o., www.certest.sk

ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Výplne otvorov:

- bezpečnostné dvere
- bezpečnostné okná
- bezpečnostné mreže
- a iné uzávery (napr. okenice, rolety...)

DRUHY A ÚČEL BEZPEČNOSTNÝCH DVERÍ, OKIEN A MREŽÍ

- Účelom BEZPEČNOSTNÝCH dverí je v prvom rade sťažiť, zabrániť ba až znemožniť vstup nepovolanej osoby do priestoru za dvere, čiže do tzv. chráneného priestoru.
- Označiť výrobok prívlastkom „bezpečnostné“ je možné vtedy, ak majú zatriedenie (klasifikáciu) tohto výrobku do jednej z tried ODOLNOSTI PROTI VLÁMANIU. Dvere, pri ktorých nie je možné hodnoverným dokladom dokázať ich triedu odolnosti proti vlámaniu, môžu byť označované hocijako inak, ale určite nie bezpečnostné.....

Pre bezpečnostné dvere je charakteristické rešpektovanie bezpečnostného a vo väčšine prípadov aj protipožiarneho hľadiska. Sú im vlastné tieto bezpečnostné opatrenia:

- označenie ich triedy odolnosti proti vlámaniu
- je zvýšený počet zamykateľných a zaisťovacích miest (výsuvné závery, pevné závery hlavne kvôli zabráneniu vysadeniu krídla)
- sú použité zámkové mechanizmy odolné proti známym spôsobom prekonania
- zámková vložka vysokej triedy odolnosti a často je ešte chránená krytom vložky
- zárubňa má takú konštrukciu a je tak inštalovaná, že ju nie je možné preraziť, roztiahnuť alebo vypáčiť
- prípadná výplň tvorená bezpečnostným zasklením býva certifikovaná

Súčasný trend sa ubera nielen cestou znásobenia počtu zamykacích bodov, ale aj stále širším použitím elektronických prvkov: zámky, čítačky, vstupné zariadenia na biometrické údaje, signalizácia otvorenia dverí, napojenie uzáveru na pult centrálnej ochrany atď.

VYMENITELNÉ KOMPONENTY BEZPEČNOSTNÝCH DVERÍ A MREŽÍ

Zámky so zvýšenou bezpečnosťou sa vyznačujú:

- poistkou, ktorá po násilnom vylomení a vybratí vložky zablokuje závoru a znemožňuje jej jednoduché ovládanie
- zosilnením oceľovými kalenými plechmi v priestore zamykacieho mechanizmu
- masívnou a dostatočne širokou závorou odolnou proti rozlomeniu alebo prerezaniu; niektoré typy zámkov používajú namiesto plochej závary niekoľko okrúhlych závor, alebo závary v tvare háku



Bezpečnostné dverové štíty sa vyznačujú:

- masívnym vonkajším štítom – umiestneným na krídle zo strany možného útoku
- zo strany možného útoku je namiesto kľučky buď guľa alebo držadlo, alebo je vstup povolený iba cez kód, resp. biometrický prvok
- vonkajší štít je s vnútorným štítom spojený dvomi alebo viacerými svorníkmi (skrutkami)
- môže byť s krytom zámkovej vložky alebo bez krytu

Dverové štíty



Bezpečnostné zámkové vložky sa vyznačujú:

- nízkou pravdepodobnosťou ich prekonania dynamickou metódou (angl. Bump-Key atď.)

- čo najmenším možným presahom čela vložky nad rovinu vonkajšieho štítu, max. 3 mm
- niekoľkými zakalenými ihlami, ktoré sú umiestnené aj v telese ale aj vo valci vložky
- systémom zabraňujúcim rozlomeniu a následnému vytiahnutiu zámkovej vložky z krídla dverí

Zámkové vložky



PREDPISY PRE BEZPEČNOSTNÉ UZÁVERY

Hierarchia a štruktúra technických a legislatívnych predpisov, týkajúca sa bezpečnostných výplní stavebných otvorov:

1. legislatíva záväzná v rámci Európskej únie

- Smernica 89/106/EHS z 21. 12. 1988 o stavebných výrobkoch,
- Smernica 92/59/EHS z 26. 9. 1992 o všeobecnej bezpečnosti,

2. legislatíva záväzná v rámci Slovenskej republiky

- Zákon „o stavebných výrobkoch“ č. 90/1998 Z.z.; (úplné znenie vyšlo pod č. 314/2004 Z.z.)
- Zákon „o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody“ č. 264/1999 Z.z.,
- Zákon „o zodpovednosti za škodu spôsobenú vadou výrobku“ č. 294/1999 Z.z.
- Zákon „o ochrane utajovaných skutočností“ č. 215/2004 Z.z. + vykonávacie vyhlášky;
- Zákon „o ochrane spotrebiteľa“ č. 250/2007 Z.z.
- Zákon č. 473/2005 Z.z. „o súkromnej bezpečnosti“ (§ 7 hovorí o tzv. Technickej službe - ... vývoj, výroba, predaj, montáž, údržba, zabezpečovacích systémov ... atď...)

3. technické normy v rámci EÚ

- EN 1627, EN 1628, EN 1629, EN 1630;

- EN 356 Sklo v stavebníctve. Bezpečnostné zasklenie. Skúšanie a klasifikácia odolnosti proti ručnému útoku;
- EN 1303 – Zámkové vložky
- EN 1906 – Dverové kľučky a gule.
- EN 12209 – Mechanicky ovládané zámky, uzávery a zapadacie plechy.
- EN 12320 – Visiace zámky a západky.

4. národné technické normy

- napr. STN 74 7731: 1991 – Dvere odolnejšie proti vlámaniu, bola zrušená vydaním STN EN 1627 atď...
- STN 74 6501/Z3: 2000 - Oceľové zárubne. Spoločné ustanovenia,
- STN 16 6012: 1999 – Stavebné kovanie. Vrchné dverové a okenné kovanie. Požiadavky a skúšky.
- a ďalšie...

5. podnikové normy a predpisy

Napríklad:

- ASSA ABLOY FAB: PNF 9702 = Bezpečnostná cylindrická vložka 2400 BDN“

Z hľadiska vlámania sa uzávery stavebných otvorov skúšajú a certifikujú podľa teraz platnej ŠTVORICE európskych noriem:

- STN EN 1627 - ...Požiadavky a zatriedenie (RC1 až RC6)
- STN EN 1628 - ...Skúšobná metóda na určenie odolnosti pri statickom zaťažení
- STN EN 1629 - ...Skúšobná metóda na určenie odolnosti pri dynamickom zaťažení
- STN EN 1630 - ...Skúšobná metóda na určenie odolnosti proti ručným pokusom o vlámanie

Hore uvedená štvorica noriem popisuje klasifikáciu a postupy skúšok pre vlastný uzáver stavebného otvoru.

V neposlednom rade je nutné vziať do úvahy okolité stavebné materiály, do ktorých sa dvere, mreže, okno osadia, či inštalujú.

V certifikačnom systéme NBÚ SR výrobkov odolných proti vlámaniu je tento problém ošetrený klasifikáciou rôznych druhov stavebných materiálov stien, nachádzajú sa na internetovej stránke NBÚ SR.

Certifikačný postup pre označenie výrobku - SECURITY TESTED

Základný postup pre zatriedenie výrobku a pre skúšky:

komponenty bezpečnostných dverí, okien, mreží a roliet sú skúšané podľa:

- podľa ich výrobových noriem,
- odolnosti proti ručným pokusom podľa STN EN 1630
- pri vložkách aj na odolnosť proti nedeštruktívnej dynamickej metóde otvorenia.

vyobrazenie značky SECURITY TESTED pre uzávery stavebných otvorov a ich komponenty:



ZATRIEDENIE PODĽA NBÚ SR - BEZPEČNOSTNÉ ŠTANDARDY

Základný postup pre zatriedenie výrobku podľa Vyhlášky 336/2004 a požiadavky pre skúšky podľa Skúšobného postupu č. 1/2012:

komponenty bezpečnostných dverí, okien, mreží a roliet sú skúšané podľa:

- podľa ich výrobných noriem,
- odolnosti proti ručným pokusom podľa STN EN 1630
- pri vložkách aj na odolnosť proti nedeštruktívnej dynamickej metóde otvorenia.

BEZPEČNOSTNÉ ŠTANDARDY:

Typ 1 (Vyhradené, V)

Typ 2 (Dôverné, D)

Typ 3 (Tajné, T)

Typ 4 (Prísne tajné, PT)

STN EN 1627 - požiadavky a triedenie

Zámkové vložky, kovania a zámky:

Trieda odolnosti	RC 1	RC 2	RC 3	RC 4	RC 5	RC 6
Typ MZP podľa NBÚ	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	--	--
EN 1303 Zámková vložka	4/A,4/C (4/1)	4/A,4/ C(4/1)	4/A,4/ C(4/1)	6/B,6/ D(6/2)	6/B,6/ D(6/2)	6/B,6/ D(6/2)
EN 1906 Kovanie	1	2	3	4	4	4
EN 12209 Zámok	3	3	4	7	7	7

STN EN 1627 – Značenie na dverách, oknách, mrežiach

Na dverách, oknách a mrežiach musí byť formou štítku uvedené:

- výrobca
- typ
- trieda odolnosti (RC 1, 2, 3 alebo 4) podľa normy EN 1627

Príklad – výrobného štítku



NIEKOĽKO ZÁVEREČNÝCH DOPORUČENÍ

- overte si odolnosť výrobku, ktorý použijete na ochranu majetku – žiadajte certifikát
- nestačí len posúdenie podľa výrobkovej normy – žiadajte certifikát odolnosti proti vlámaniu podľa noriem odolnosti i výrobkových noriem (NBÚ SR, SECURITY TESTED).
- celý stavebný uzáver musí byť zložený z komponentov s požadovanou triedou bezpečnosti,
- odporúčame používať uzávery stavebných otvorov od 3. triedy odolnosti vyššie.

ODPORÚČANÉ ZDROJE INFORMÁCIÍ

NBÚ SR

www.nbusr.sk

ÚNMS SR	www.unms.sk	zhoda výrobkov
Ministerstvo hospodárstva o všeobecnej bezpečnosti	www.economy.gov.sk	ochrana spotrebiteľa, zodpovednosť za škodu, zákon
Ministerstvo dopravy, výstavby a RR	http://www.telecom.gov.sk	stavebný zákon, vyhlášky, výrobky
Európska únia	http://europa.eu/	
SÚTN	www.sutn.sk	Slovenské technické normy
Certest	www.certest.sk	Skúšky a certifikácia

text: CERTEST, s.r.o.
fotografie poskytol: Ing. Martin Dvorský
jazyková úprava: Ing. Eman Horváth