



AUTORIZOVANÁ OSOBA č. 224
Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, Česká republika

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. STO – AO 224 – 565/2013

vydané v souladu § 2 a § 3 Nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění Nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb.,

vymezuje technické vlastnosti výrobku

Stříkaná polyuretanová pěna EKO H 200 a EKO H Roof

uváděného na trh společností:

Eko-izolace HS Group s. r. o.
790 62 Lipová-lázně 665

ve vztahu k základním požadavkům na stavby a určeným úlohám výrobku ve stavbě.

Počet stran: 8
Počet příloh: -

Místo a datum vydání: Zlín, 26. 8. 2013
Platnost osvědčení do: 31. 8. 2016




RNDr. Radomír Čevelík
představitel autorizované osoby

1. Úvod

Toto stavební technické osvědčení (dále jen "STO") bylo vydáno autorizovanou osobou AO 224 na základě žádosti o součinnost při posouzení shody stavebního výrobku podle Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. (NV 163), ve znění Nařízení vlády č. 312/2005 Sb. (NV 312) vzhledem k neexistenci určených norem nebo technických předpisů konkretizujících z hlediska určeného použití výrobku ve stavbě základní požadavky, které se na tento výrobek vztahují. Vymezuje technické vlastnosti výrobku, jejich úrovně a postupy jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 NV 163 ve znění NV 312 a určuje rozsah použití výrobku ve stavbě.

2. Identifikace autorizované osoby

Toto stavební technické osvědčení vydává Autorizovaná osoba AO 224 Institut pro testování a certifikaci, a.s., Zlín. Autorizace pro tento typ stavebních výrobků byla AO 224 udělena Rozhodnutím ÚNMZ č. 30/2006 ze dne 30.8.2006. Identifikační data AO 224 jsou následující:

*Institut pro testování a certifikaci, a.s.
Třída Tomáše Bati 299, Louky
763 02 Zlín
Česká republika
IČ: 47910381
DIČ: CZ47910381
telefon 577 601 612, fax 577 104 855, e-mail director@itczlin.cz*

3. Identifikace žadatele a výrobce

3.1. Identifikace žadatele

Žádost o součinnost při posouzení shody podala společnost Eko – izolace HS Group s. r. o., Lipová-lázně. Identifikační data žadatele jsou následující:

*Eko – izolace HS Group s.r.o.
790 62 Lipová - lázně

IČ: 25 86 39 91
DIČ: CZ25863991
Telefon: 739 071 235, fax: -, e-mail: nepejchal@chytrapena.cz*

3.2. Identifikace výrobce

*Eko – izolace HS Group s.r.o.
790 62 Lipová – lázně*



4. Identifikace výrobku a vymezení jeho použití ve stavbě

4.1. Identifikace a popis výrobku

Tepelně izolační stříkaná polyuretanová pěna (označovaná i jako „Chytrá pěna“) EKO H 200 je tvořena uzavřenými buňkami a slouží k vnitřní a vnější tepelné izolaci stěn, stropů, střech a zásobníků.

Vzniká (na místě aplikace – in situ) ze dvou komponent – polyolu (směs polyetherických polyolů s retarderem hoření, aktivátorem a stabilizátorem) a difenylmethandiisokyanátu (MDI)

Standardní tloušťka: 15 mm -130 mm

Lehčení: HFC/227 93/7

Tepelně izolační stříkaná polyuretanová pěna (označovaná i jako „Chytrá pěna“) EKO H Roof je tvořena uzavřenými buňkami a slouží k vnitřní a vnější tepelné izolaci- zvláště plochých střech

Vzniká (na místě aplikace – in situ) ze dvou komponent – polyolu (směs s retarderem hoření, aktivátorem a stabilizátorem) a difenylmethandiisokyanátu (MDI)

Standardní tloušťka: 15 mm -130 mm

Lehčení: HFC/227 93/7

4.2. Značení na výrobku

Každá komponenta, používaná k výrobě je opatřena štítkem se základními údaji (název, množství, datum výroby, údaje, vztahující se k bezpečnosti).

4.3. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě

Použití je vymezeno v čl. 4.1

4.4. Omezení použití výrobku

V případě izolace střech se výrobky používají pro plochy do 1500 m².

5. Podklady předložené výrobcem nebo dovozcem

Žadatel předložil spolu se žádostí následující dokumenty:

- Produktové listy (popis komponent, vlastnosti pěny, návod k použití)
- Bezpečnostní listy
- Prohlášení výrobce komponent (PUR-Systems GmbH, Georgsmarienhütte, SRN) z ledna 2013 o způsobu lehčení

6. Použité technické předpisy, normy, prameny vědeckých a technických poznatků, údaje o poznatcích z praxe

Ke zpracování a vydání STO byly použity následující dokumenty:

- | | |
|---------------------|--|
| - ČSN 73 0810 | Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení |
| - ČSN 73 0802 | Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty |
| - ČSN 73 0804 | Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty |
| - ČSN EN 13501-1+A1 | Klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb.
Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň |



- ČSN EN ISO 11925-2 Zápalnost stavebních výrobků, vystavených přímému působení plamene – zkouška malým zdrojem plameně
 - ČSN 73 0863 Požárně technické vlastnosti hmot – Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot
 - ČSN EN 826 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví- Zkouška tlakem
 - ČSN EN 1602 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví- Stanovení objemové hmotnosti
 - ČSN EN 12667 Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku – Výrobky o vysokém a středním tepelném odporu
 - ČSN EN 1604 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví- Stanovení rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek
 - ČSN EN 1609 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví- Stanovení krátkodobé nasákavosti při částečném ponoření
 - ČSN EN 12086 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví- Stanovení propustnosti pro vodní páru
-
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby v platném znění
 - Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění
 - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006“ v platném znění – hlava VIII a příloha XVII (Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů)
 - Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů

7. Zatřídění výrobku a postupy posuzování shody dle NV 163, ve znění NV 312

7.1. Zatřídění výrobku dle NV č.163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb.

Výrobek je stanoveným stavebním výrobkem. V rámci přílohy 2 NV 163 spadá do skupiny č. 05.01a.b.

7.2. Předepsané postupy posuzování shody

Pro výrobky skupiny 05, podskupiny 01a.b (bez snížení hořlavosti) stanoví příloha 2 NV 163 postup posuzování shody podle § 7 .

Na základě § 10 NV 163 lze uplatnit na žádost výrobce nebo dovozce i postup podle § 5 (certifikace).



7.3. Aplikované technické návody.

Pro danou skupinu výrobků byly v rámci koordinačních aktivit ÚNMZ zpracovány Technické návod 05_01_14 a.b, který se stal východiskem pro vymezení rozsahu sledovaných vlastností a metod pro jejich zjišťování.

7.4. Odchyly od technického návodu

Technický návod jmenovaný v čl. 7.3. tohoto STO byl při jeho tvorbě aplikován.

S ohledem na způsob použití nebyly deklarovány a posuzovány následující vlastnosti: tloušťka izolace, uzavřenost buněk, rovnovážná vlhkost, deformace při působení tepla a tlaku, dotvarování tlakem, zvuková pohltivost a odkapávání hmot z podhledů

8. Vymezení technických vlastností ve vztahu k základním požadavkům a způsoby jejich zjištění.

8.1. Základní požadavky a vymezení technických vlastností.

Vymezení technických vlastností sledovaných ve vztahu k základním požadavkům je v souladu s články 7.3. a 7.4. tohoto STO uvedeno ve druhém sloupci následující tabulky:

Tabulka č. 1: Vymezení technických vlastností a určení zkušebních postupů

Č.	Název technické vlastnosti:	Zkušební postup	Předmět zkoušky:	Počet vzorků		Požadovaná hodnota:	
				C/T	D	EKO H 200	EKO H Roof
1	Objemová hmotnost	ČSN EN 1602	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	množství dle požadavku zkušební normy	53 – 58 kg.m ⁻³	70 – 80 kg.m ⁻³
2	Napětí v tlaku při 10% deformaci	ČSN EN 826	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	množství dle požadavku zkušební normy	≥ 350 kPa	≥ 530 kPa
3	Tepelná vodivost (při 10°C)	ČSN EN 12667	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	množství dle požadavku zkušební normy	≤ 0,030 W.m ⁻¹ .K ⁻¹	≤ 0,030 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
4	Reakce na oheň - zápalnost	ČSN EN 13501-1 +A1, ČSN EN ISO 11925-2	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	množství dle požadavku zkušební normy	Třída E	Třída F (třída E nebyla při ověřovacích zkouškách splněna)
5	Index šíření plamene	ČSN 73 0863	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	-	< 100 mm/min	< 100 mm/min
6	Krátkodobá nasákavost	ČSN EN 1609 (po 24 h)	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	množství dle požadavku zkušební normy	0,2 kg/m ²	< 0,1 kg/m ²



Č.	Název technické vlastnosti:	Zkušební postup	Předmět zkoušky:	Počet vzorků		Požadovaná hodnota:	
				C/T	D	EKO H 200	EKO H Roof
7	Rozměrová stabilita	ČSN EN 1604	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	množství dle požadavku zkušební normy	≤ 1,0 %	≤ 4,0 %
8	Faktor difúzního odporu (μ)	ČSN EN 12086	Vzorek výrobku	množství dle požadavku zkušební normy	-	≤ 80	≤ 110
9	Typy a množství nadouvadla	-	-	-	-	Jen povolená nadouvadla	

8.2. Vymezení způsobu posouzení technických vlastností

V uvedené tabulce je uveden rovněž seznam normativních předpisů použitých pro vymezení způsobu posouzení jednotlivých sledovaných technických vlastností a nezbytný počet vzorků pro certifikaci resp. zkoušku typu (C/T) a dohled nad systémem řízení výroby a kontrolu dodržení stanovených požadavků u výrobků (D).

8.3. Požadované úrovně technických vlastností

Pro určená použití výrobku ve stavbě, která jsou popsána v člancích 4.3. a 4.4. tohoto STO, byly pro jednotlivé vlastnosti stanoveny požadované hodnoty v posledním sloupci uvedené tabulky.

8.4. Další technické předpisy, které se na daný výrobek vztahují

Na spotřebitelské, skupinové a přepravní obaly výrobku se vztahují požadavky zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

„Na výrobek se dále vztahuje Nařízení (ES) 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů (REACH), zejména Příloha XVII, kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno. Výrobce smí aplikovat pouze taková aditiva, jejichž užití není Nařízením REACH omezeno.“

9. Upřesňující požadavky na posuzování systému řízení výroby

Požadavky na systém řízení výroby jsou uvedeny v příloze č. 3 NV 163 ve znění NV 312 a jsou pro výrobce vybraných stavebních výrobků závazné.

9.1. Povinnosti výrobce ve vztahu k systému řízení výroby

Výrobce je povinen zajistit takový systém řízení výroby (dále jen „SRV“), aby veškeré výrobky, které uvádí na trh, odpovídaly technické dokumentaci a zejména splňovaly základní požadavky. Minimální rozsah požadavků na zajištění SRV výrobcem je uveden v následující tabulce č. 2:



Tabulka č. 2: Minimální rozsah požadavků na zajištění SRV výrobcem

Poř. č.	Oblast systému jakosti	Upřesňující požadavky
1	Zodpovědnost za výrobu	Výrobce má jmenovitě určeny pracovníky zodpovědné za nákup surovin, materiálů a výrobků ovlivňujících jakost výrobku, za řízení výrobního procesu, za kontrolu a zkoušení, za kontrolní, měřicí a zkušební zařízení, za uvolnění výrobku pro expedici.
2	Zodpovědnost za celkové řízení jakosti	Je určen člen vedení odpovědný za celkové řízení jakosti výrobků včetně přezkoumávání a odpovědnosti za nápravná a preventivní opatření
3	Technologický postup výroby	Výrobce má zpracován technologický postup výroby v dostatečně podrobném rozsahu. Aktuální technologické nebo výrobní předpisy jsou k dispozici na příslušných pracovních místech
4	Technické specifikace	Výrobce má pro výrobek stanoveny technické specifikace, podrobný popis technických vlastností výrobku a má vymezen způsob jeho použití ve stavbě
5	Vedení záznamů	Výrobce vede záznamy o vlastnostech vstupních surovin, materiálů a výrobků, o výrobě, o výrobních a kontrolních zkouškách, o ověřování a kalibraci měřidel a záznamy o stížnostech na kvalitu výrobku. Záznamy jsou identifikovatelné a čitelné a jsou bezpečně archivovány.
6	Výrobní a manipulační zařízení	Výrobce dbá o správný stav potřebného výrobního zařízení.
7	Kontrola a zkoušení	Výrobce má vypracován plán kontrolní a zkušební činnosti (vstupní, meziooperační, výstupní). Kontroly a zkoušky provádí v souladu s tímto plánem. Aktuální kontrolní a zkušební postupy jsou k dispozici na příslušných místech. Výrobce vede a uchovává záznamy o zkouškách a kontrolách.
8	Měřidla používaná k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení	Výrobce má k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení stanovena vhodná měřidla, vede jejich evidenci a dbá na jejich správný stav. Výrobce řádně vede a uchovává záznamy o ověřování a kalibraci měřidel ve smyslu zákona o metrologii.
9	Skladovací prostory	Výrobce disponuje vhodnými prostorami pro skladování vstupních surovin,
10	Pokyny pro použití výrobku	Výrobce má zpracovaný návod pro použití a údržbu výrobku v českém jazyce
11	Zajištění základních preventivních opatření	Výrobce zajišťuje základní preventivní opatření (např. výcvik pracovníků pro funkce ovlivňující jakost výrobků, využívání záznamů o jakosti a o stížnostech zákazníků)

9.2. Zodpovědnost za dohled nad systémem řízení výroby

9.2.1. Postup podle § 7 NV 312 – Ověření shody

V rámci posouzení shody cestou ověřování shody podle § 7 spočívá výhradní zodpovědnost za implementaci, dokumentování a provozování SRV včetně interních dohledů na výrobcí, totéž platí o kontrole distribuovaných výrobků žadatelem.

Z hlediska autorizované osoby se uplatní pouze kontrolní mechanismus založený na počátečních zkouškách typu výrobku, prokazujících shodu s parametry a kritérii stanovenými v kapitole 8 tohoto STO. Autorizovaná osoba vydá po ukončení testů protokol s omezenou dobou platnosti 3 roky.

Před ukončením platnosti protokolu výrobce či žadatel požádá autorizovanou osobu, která protokol vydala, o nové zkoušení a vydání nového protokolu s aktuálními zjištěními.

9.2.2. Postup podle § 5 NV 163, ve znění NV 312 – Certifikace



Výhradní zodpovědnost za implementaci, dokumentování a provozování SŘV má výrobce, v případě dovozu stavebních výrobků je za kontrolu dovážených výrobků zodpovědný dovozce.

Výrobce nebo dovozce provádí vlastními prostředky nebo zajistí u akreditované zkušební laboratoře v rámci výstupní kontroly provedení zkoušek.

Vzorky odebírá výrobce náhodně na výstupu z technologické linky, dovozce v rámci přejímání zakázky.

Autorizovaná osoba v rámci své spoluúčasti na procesu posuzování shody provádí pravidelný dohled nad řádným fungováním SŘV nebo nad řádným fungováním kontroly výrobků u dovozce a kontrolu dodržení stanovených požadavků u výrobku jedenkrát za 12 měsíců. Platnost certifikátu a možnost uvádět výrobky nadále na trh je podmíněna kladnými výsledky kontrolních činností uvedených ve zprávě předané výrobci nebo dovozci.

Rozsah dohledu nad fungováním systému řízení výroby volí autorizovaná osoba tak, aby během tří let došlo k prověření všech prvků SŘV uvedených v kapitole 9.1.

Během dohledu odebírá pracovník autorizované osoby vzorky v počtu uvedeném ve sloupci „D“ tabulky z kapitoly 8.1. za účelem kontroly dodržení stanovených požadavků zkouškami provedenými laboratoří autorizované osoby z následujících vlastností:

- Objemová hmotnost
- Napětí v tlaku při 10% deformaci
- Tepelná vodivost
- Zápalnost
- Krátkodobá nasákavost
- Rozměrová stabilita

10. Ověřovací zkoušky

Ověřovací zkoušky pro stanovení deklarovaných hodnot byly provedeny v rozsahu vlastností:

- Napětí v tlaku při 10% deformaci
- Tepelná vodivost
- Reakce na oheň - zápalnost (třída E)
- Index šíření plamene
- Krátkodobá nasákavost
- Rozměrová stabilita

Zpracoval: Ing. Milan Kovář

