



IKATES, s.r.o.

Tolstého 186, 415 03 Teplice, Česká republika

tel.: +420 417 503 093, tel./fax: +420 417 502 825

e-mail: ikates@volny.cz, <http://go.to/ikates>

Notifikovaná osoba č.1394

Autorizovaná osoba č. 225

PROTOKOL

o počátečním typovém výpočtu

součinitele tepelné propustnosti (hodnoty U)

podle §5 odst.1, písm. b) nařízení vlády č. 190/2002 Sb. (systém posuzování shody 3) a v souladu se směrnicí 89/106/EHJS Rady Evropských společenství (směrnice o stavebních výrobcích – CPD), ve znění směrnice 93/68/EHS Rady Evropských společenství

č. 1394-CPD-294/2009

Název výrobku : **Izolační skla**


Výrobce (adresa): **Michal Richtř, s.r.o.,
Mokrá 348-Sklenářství, 664 04 Brno-venkov**

Počet stran : **3 včetně strany titulní**
Přílohy: **1 (protokol o zkoušce č.294/2009)**

Tento protokol je dílčím dokladem notifikované osoby a nenahrazuje protokol o počáteční zkoušce typu.

Datum vydání : **11.11.2009**

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu :


Ing. Stránský
vedoucí zkušební laboratoře

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:


Ing. Lubomír Hnilička
ředitel notifikované osoby



Upozornění: Bez písemného souhlasu ředitele notifikované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

1. Specifikace předmětu zkoušky

Popis výrobku a určené použití: Izolační skla pro použití ve stavebnictví
 Výrobce: Michal Richtr, s.r.o., Mokrá 348-Sklenářství, 664 04 Brno-venkov
 Specifikace: ČSN EN 673 (včetně změn)

2. Odběr vzorků

Jde o počáteční typový výpočet (bez vzorků). Složení izolačních skel :

1. Climaguard 1,0 4 mm - 10 mm, Ar - float 4 mm - 10 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
2. Climaguard 1,0 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm - 10 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
3. Climaguard 1,0 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm - 12 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
4. Climaguard 1,0 4 mm - 16 mm, Ar - float 4 mm - 16 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
5. Climaguard 1,0 4 mm - 10 mm, Ar - float 4 mm
6. Climaguard 1,0 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm
7. Climaguard 1,0 4 mm - 16 mm, Ar - float 4 mm
8. Climaguard Premium 4 mm - 10 mm, Ar - float 4 mm
9. Climaguard Premium 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm
10. Climaguard Premium 4 mm - 16 mm, Ar - float 4 mm

Poznámka: Materiál distančního profilu nemá vliv na výslednou hodnotu U.

3. Provedení počátečního typového výpočtu

Výpočet provedl : Ing. Jiří Stránský

Datum ukončení: 11.11.2009

4. Výsledky :

Sledovaná vlastnost: Součinitel tepelné propustnosti (ČSN EN 673)

složení izolačního skla					U
vnější sklo	profil*, plyn	2. sklo	profil*, plyn	vnitřní sklo	(W.m ⁻² .K ⁻¹)
Climaguard 1,0 4 mm	10 mm, argon	float 4 mm	10 mm, argon	Climaguard 1,0 4 mm	0,8
	12 mm, argon		10 mm, argon		0,7
	12 mm, argon		12 mm, argon		0,7
	16 mm, argon		16 mm, argon		0,5



složení izolačního skla			U (W.m ⁻² .K ⁻¹)
vnější sklo	profil*, plyn	vnitřní sklo	
Climaguard 1,0 4 mm	10 mm, argon	float 4 mm	1,4
	12 mm, argon		1,2
	16 mm, argon		1,0
Climaguard Premium 4 mm	10 mm, argon	float 4 mm	1,5
	12 mm, argon		1,3
	16 mm, argon		1,1

Emisivita povlaku: Climaguard Premium: $\epsilon_n = 0,03$

Climaguard 1,0: $\epsilon_n = 0,01$ (deklarace výrobce skla s povlakem)

Koncentrace plynu: $c_0 = 90 \%$ (deklarace výrobce izolačního skla)

Prohlášení: Výsledky zkoušek, uvedené v tomto protokolu se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty, např. správního charakteru, vydávané jinými orgány podle zvláštních předpisů.



IKATES, s.r.o. - Zkušebna skla a stavebních výrobků



Tolstého 186, 415 03 Teplice

tel. : +420 417 503 093, tel./fax: +420 417 502 825

e-mail: ikates@volny.cz, <http://go.to/ikates>



Notifikovaná zkušební laboratoř č.1394

Akreditovaná zkušební laboratoř č.1139

akreditovaná ČIA Praha ke zkouškám skla a vybraných stavebních výrobků

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Evidenční číslo : 294 / 2009

Předmět zkoušky : **Izolační skla**
- stanovení součinitele prostupu tepla podle ČSN EN 673

Objednatel (adresa): Michal Richtr, s.r.o.,
Mokrá 348-Sklenářství, 664 04 Brno-venkov

Výrobce (adresa): Michal Richtr, s.r.o.,
Mokrá 348-Sklenářství, 664 04 Brno-venkov

Místo provedení zkoušky : IKATES, s.r.o., Teplice

Datum přijetí zakázky: 10.11.2009

Datum provedení zkoušky : 11.11.2009

Datum vystavení protokolu : 11.11.2009

Počet stran : 3

Strana číslo : 1

Vedoucí laboratoře :  Ing. Jiří Stránský



Výsledky a/nebo informace, které jsou mimo rozsah akreditace, a subdodávky jsou v protokolu označeny. Pořizování kopií a překladů, použití protokolu pro jiné další účely (reklamy, výtahy z protokolu) jen se souhlasem laboratoře. Bez souhlasu laboratoře je možné protokol reprodukovat jen jako celek.

Normativní podklady :

ČSN EN 673 (2002): Sklo ve stavebnictví - Stanovení součinitele prostupu tepla (hodnota U) - Výpočtová metoda (včetně změny A1 a A2)

Odběr vzorků :

Ke stanovení hodnoty U podle ČSN EN 673 byla zadána izolační skla:

1. Climaguard 1,0 4 mm - 10 mm, Ar - float 4 mm - 10 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
2. Climaguard 1,0 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm - 10 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
3. Climaguard 1,0 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm - 12 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
4. Climaguard 1,0 4 mm - 16 mm, Ar - float 4 mm - 16 mm, Ar - Climaguard 1,0 4 mm
5. Climaguard 1,0 4 mm - 10 mm, Ar - float 4 mm
6. Climaguard 1,0 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm
7. Climaguard 1,0 4 mm - 16 mm, Ar - float 4 mm
8. Climaguard Premium 4 mm - 10 mm, Ar - float 4 mm
9. Climaguard Premium 4 mm - 12 mm, Ar - float 4 mm
10. Climaguard Premium 4 mm - 16 mm, Ar - float 4 mm

Poznámky:

Climaguard Premium a Climaguard 1,0 - skla s povlakem typu C, výrobce: Guardian Europe
Materiál distančního profilu, barva skla a jeho tepelné zpracování nemá na výsledek výpočtu vliv.

Metrologické zabezpečení zkoušek :

Výpočet hodnoty U v souladu s ČSN EN 673 byl proveden pomocí validovaného MOTS-software (validace pomocí software WIS společnosti WINDAT).

Výsledky zkoušek :**Stanovení součinitele prostupu tepla (hodnoty U) podle ČSN EN 673**

Emisivita povlaku: Climaguard Premium: $\varepsilon_n = 0,03$

Climaguard 1,0: $\varepsilon_n = 0,01$ (deklarace výrobce skla s povlakem)

Koncentrace plynu : $c_0 = 90 \%$ (deklarace výrobce izolačního skla)



Evidenční číslo : 294 / 2009	Počet stran : 3
	Strana číslo : 3

složení izolačního skla					U (W.m ⁻² .K ⁻¹)
vnější sklo	profil*, plyn	2. sklo	profil*, plyn	vnitřní sklo	
Climaguard 1,0 4 mm	10 mm, argon	float 4 mm	10 mm, argon	Climaguard 1,0 4 mm	0,8
	12 mm, argon		10 mm, argon		0,7
	12 mm, argon		12 mm, argon		0,7
	16 mm, argon		16 mm, argon		0,5

složení izolačního skla			U (W.m ⁻² .K ⁻¹)
vnější sklo	profil*, plyn	vnitřní sklo	
Climaguard 1,0 4 mm	10 mm, argon	float 4 mm	1,4
	12 mm, argon		1,2
	16 mm, argon		1,0
Climaguard Premium 4 mm	10 mm, argon	float 4 mm	1,5
	12 mm, argon		1,3
	16 mm, argon		1,1

* Výpočet se vztahuje na jakýkoli typ distančního profilu: např.

- nerezový distanční rámeček (např. Chromatech, Nirotec, CRplus apod.)
- hliníkový distanční rámeček (např. Helima, Profilglass apod.)
- plastový distanční rámeček např. TGI, výrobce: Technoform Glass Insulation GmbH

Prohlášení : Výsledky zkoušek, uvedené v tomto protokolu se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty, např. správního charakteru, vydávané jinými orgány podle zvláštních předpisů.

Rozdělovník :

2 x Michal Richtr, s.r.o.

1 x Zkušebna skla a stavebních výrobků IKATES, s.r.o. (archiv)

Stanovení provedl, protokol vyhotovil

a za správnost a platnost protokolu odpovídá :

Ing. Jiří Stránský

