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), činitele prostupu světla a celkového činitele prostupu sluneční energie

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-74/2011

Název výrobku :	**Izolační skla**
Výrobce (adresa):	Michal Richtr, s.r.o., Mokrá 348-Sklenářství, 664 04 Brno-venkov
Počet stran :	2 včetně strany titulní
Přílohy:	1 (protokol o zkoušce č.74/2011

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

Datum vydání : 11.3.2011

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu : Ing. Stránský
vedoucí zkušební laboratoře

NOTIFIKOVANÁ OSOBA 1394 IKATES, s.r.o. ÚNMZ 1

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 410 a ČSN EN 673 (včetně změn)

2. Odběr vzorků

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

3. Provedení počátečního typového výpočtu

Výpočet provedl : Ing. Jiří Stránský
Datum ukončení: 11.3.2011

4. Výsledky :

Sledované vlastnosti: Součinitel tepelné propustnosti (ČSN EN 673) a činitel prostupu světla τ_V a celkový činitel prostupu sluneční energie g (ČSN EN 410)

izolační sklo	U (W.m-2.K-1)	τ_V (%)	g (%)
float 4 mm - 16 mm, argon – Planitherm Ultra N 4 mm (#3)	1,1	80	63
float 4 mm - 12 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,9	73	57
float 4 mm- 14 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,9	73	57
Planitherm Ultra N 4 mm (#2) - 12 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,7	71	50
Planitherm Ultra N 4 mm (#2) - 14 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,6	71	50

Poznámky:
Planitherm Ultra N - sklo s povlakem typu C, výrobce: Saint Gobain Glass: $\varepsilon_n = 0,03$
Koncentrace plynu : $c_0 = 90$ % (deklarace výrobce izolačního skla)
Materiál distančního profilu, barva skla a jeho tepelné zpracování nemá na výsledek výpočtu vliv.

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.

AUTORIZOVANÁ OSOBA IKATES, s.r.o. ÚNMZ 1

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

L 1139

Akreditovaná zkušební laboratoř č.1139

akreditovaná ČIA Praha ke zkouškám skla a vybraných stavebních výrobků

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Evidenční číslo : 74 / 2011

Předmět zkoušky :	**Izolační skla**
	- stanovení součinitele prostupu tepla podle ČSN EN 673
	- stanovení světelných a slunečních charakteristik podle ČSN EN 410
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:	10.3.2011
Datum provedení zkoušky :	11.3.2011
Datum vystavení protokolu :	11.3.2011
Počet stran :	3
Strana číslo :	1

Vedoucí laboratoře : Ing.Jiří Stránský

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ IKATES, s.r.o. Tolstého 186 TEPLICE 415 03 1139

L.S.

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.

Evidenční číslo : 74 / 2011	Počet stran : 3 Strana číslo : 2

Normativní podklady :

ČSN EN 410 (2000): Sklo ve stavebnictví - Stanovení světelných a slunečních charakteristik zasklení

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 a hodnot τ_V a g podle ČSN EN 410 byla zadána izolační skla – viz výsledky.

Metrologické zabezpečení zkoušek :

Výpočet hodnoty U v souladu s ČSN EN 410 a ČSN EN 673 byl proveden pomocí validovaného MOTS-software (validace pomocí software WIS společnosti WINDAT).

Výsledky zkoušek :

Stanovení hodnot U, τ_V a g (ČSN EN 410, ČSN EN 673)

izolační sklo	U (W.m-2.K-1)	τ_V (%)	g (%)
float 4 mm - 16 mm, argon – Planitherm Ultra N 4 mm (#3)	1,13	80	63
float 4 mm - 12 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,94	73	57
float 4 mm- 14 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,93	73	57
Planitherm Ultra N 4 mm (#2) - 12 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,68	71	50
Planitherm Ultra N 4 mm (#2) - 14 mm, argon - float 4 mm - 14 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm (#5)	0,64	71	50

Poznámky:
Planitherm Ultra N - sklo s povlakem typu C, výrobce: Saint Gobain Glass: $\varepsilon_n = 0,03$
Koncentrace plynu : $c_0 = 90$ % (deklarace výrobce izolačního skla)
Materiál distančního profilu, barva skla a jeho tepelné zpracování nemá na výsledek výpočtu vliv.

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ
IKATES, s.r.o.
TEPLICE
415 03
1139

Evidenční číslo : 74 / 2011	Počet stran : 3 Strana číslo : 3

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**

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ
IKATES, s.r.o.
Tolstého 136
TEPLICE
415 03
1139