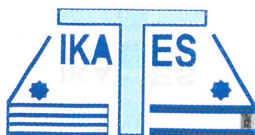


IKATES, s.r.o. – Zakład badań szkła i wyrobów budowlanych



Tolstého 186, 415 03 Teplice, Czechy

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

e-mail: ikates@ikates.cz www.ikates.cz



Akredytované Laboratorium Badawcze nr 1139

*akredytacja Czeskiego Zakładu Akredytacji (ČIA) Praga w zakresie badań szkła
i wybranych wyrobów budowlanych*

RAPORT Z BADANIA

Numer ewidencyjny: 248 / 2012

Przedmiot badania: **Szkło powlekane termicznie wzmocnione 6 mm**
- wstępne badanie typowe – badanie siatki spękań oraz
badanie wytrzymałości na zginanie wg. EN 1863

Zamawiający (adres): EFFECT GLASS S.A.
Hauke - Bosaka 2, 25-214 Kielce, Polska

Producent (adres): EFFECT GLASS S.A.
Hauke - Bosaka 2, 25-214 Kielce, Polska

Miejsce wykonania badania: IKATES, s.r.o., Teplice, Czechy

Data przyjęcia próbek: 4.10.2012

Data wykonania badania: 11.10.2012

Data wystawienia protokołu: 12.10.2012

Liczba stron: 3

Strona numer: 1

Kierownik laboratorium:

Jiří Stránský



W protokole są podane także wyniki i/lub informacje wykraczające poza zakres akredytacji i podwykonawstwa. Wykonywanie kopii i tłumaczeń, a także wykorzystanie protokołu do innych celów (reklamy, streszczenia), jest dozwolone wyłącznie za zgodą laboratorium. Bez uzyskania zgody laboratorium protokół można powielać tylko w całości.

Numer ewidencyjny: 248 / 2012	Liczba stron: 3
	Strona numer: 2

Regulacje normatywne:

EN 1288-3 (2000): Szkło w budownictwie -- Określanie wytrzymałości szkła na zginanie -- Część 3: Badanie na próbkach podpartych na dwóch podporach (czteropunktowe zginanie)

EN 1863-1 (2011): Szkło w budownictwie -- Termicznie wzmocnione szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe -- Część 1: Definicja i opis

Odbiór próbek:

Do badań przekazano 15 sztuk próbek szkła powlekanego Low-E ($\epsilon < 0,10$) termicznie wzmocnionego, o wymiarach $360 \times 1100 \text{ mm} \times 6 \text{ mm}$, wyprodukowanego metodą poziomą.

Zabezpieczenie metrologiczne badań:

W badaniach użyto kalibrowanych przyrządów pomiarowych. Próbę rozpadu wykonano za pomocą młotka o masie 75 g. Próba wytrzymałości na zginanie została wykonana za pomocą maszyny uniwersalnej EU 20 z oprzyrządowaniem metrologicznym.

Wyniki badań:

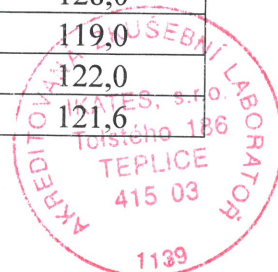
1. Badanie siatki spękań (wg. EN 1863-1, art. 8)

Próbka nr	liczba wysp (szt.) / liczba odłamków (szt.) / powierzchnia (mm^2)				
	1	2	3	4	5
Szkło powlekane 6 mm wzmocnione	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0

2. Wytrzymałość na zginanie (wg EN 1288-3)

Próbka nr	Grubość (mm)	Masa (g)	Masa obj. (g/cm^3)	Obciążenie maks. (N)	Wytrzymałość na zginanie (MPa)
Szkło powlekane termicznie wzmocnione 6 mm	6↑	5,82	5773	2,50	1130
	7↓	5,85	5800	2,50	1210
	8↑	5,82	5772	2,50	1180
	9↓	5,83	5768	2,50	1220
	10↑	5,87	5824	2,51	1120
	11↓	5,85	5799	2,50	1220
	12↑	5,87	5822	2,50	1290
	13↓	5,90	5847	2,50	1210
	14↑	5,85	5791	2,50	1220
	15↓	5,86	5793	2,50	1220

Notatka: Pozycja powłoki - ↓ w зоне napięcia; ↑ w зоне ciśnienia



Numer ewidencyjny: 248 / 2012	Liczba stron: 3 Strona numer: 3
-------------------------------	------------------------------------

Opinia specjalistyczna: Wyniki badań siatki spękań oraz wytrzymałości na zginanie spełniają wymogi normy EN 1863-1 stosowane dla badane grubości.

Oświadczenie: Wyniki badań podane w niniejszym protokole dotyczą wyłącznie przedmiotu badań i nie zastępują innych dokumentów, np. administracyjnych, wydawanych przez inne organy zgodnie z przedmiotowymi przepisami. Oficjalna wersja jest w języku czeskim.

Rozdzielnik:

2 x EFFECT GLASS S.A.

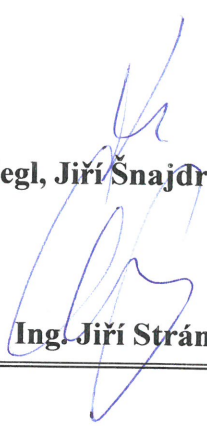
1 x Laboratorium badawcze IKATES, s.r.o. (archiv)

Badania wykonał:


Bc. Martin Siegl, Jiří Šnajdr

Protokół przygotował oraz odpowiada

za jego prawidłowość i ważność:


Ing. Jiří Stránský

koniec raportu z badania

