

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, <http://go.to/ikates>



Akredytované Laboratorium Badawcze nr 1139

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

RAPORT Z BADANIA

Numer ewidencyjny: 77A / 2012

Przedmiot badania: **Szkło termicznie wzmocnione**
- 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

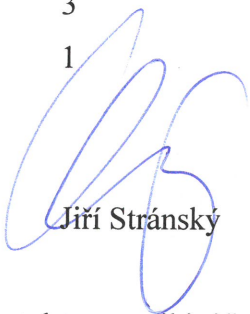
Data przyjęcia próbek: 12.4.2012

Data wykonania badania: 20.4.2012 do 30.4.2012

Data wystawienia protokołu: 14.5.2012

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 protokołów można powielać tylko w całości.

Numer ewidencyjny: 77A / 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 termicznie wzmocnionego, o wymiarach 360x1100 mm x 2 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
float 2 mm wzmocniony	0/0/0	1/0/3360	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 termicznie wzmocnione 2 mm	6↑	2,09	2075	2,51	160	131,1
	7↓	2,08	2060	2,50	150	124,6
	8↑	2,13	2110	2,50	160	126,4
	9↓	2,10	2075	2,50	150	122,3
	10↑	1,90	1873	2,49	140	139,1
	11↓	2,10	2083	2,50	170	137,4
	12↑	2,11	2084	2,49	150	121,2
	13↓	2,11	2088	2,50	180	143,7
	14↑	2,11	2082	2,49	170	136,1
	15↓	2,11	2086	2,50	170	136,2

Notatka: Pozycja wypukłości - ↓ w zonie napięcia; ↑ w zonie ciśnienia



Numer ewidencyjny: 77A / 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.

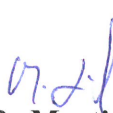
Oświadczenie: Wyniki badań podane w niniejszym protokole dotyczą wyłącznie przedmiotu badań i nie zastępują innych dokumentów, np. administracyjnych, wydawanych przez inne organy zgodnie z przedmiotowymi przepisami.

Rozdzielnik:

2 x EFFECT GLASS S.A.

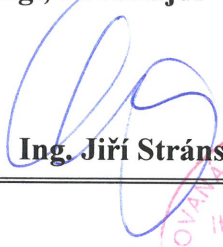
1 x Laboratorium badawcze IKATES, s.r.o. (archiv)

Badania wykonał:


Bc. Martin Siegl, Jiří Šnajdr

Protokół przygotował oraz odpowiada

za jego prawidłowość i ważność:


Ing. Jiří Stránský

koniec raportu z badania

