

Novi projekat 03

Naziv konfiguracije	Staklo 1 i premaz	Staklo 2 i premaz	Vidljiva svetlost			Sunčeva energija				Termička svojstva
			Transmisija	Refleksija		Transmisija	Refleksija	Solarni faktor (g%)	Sekundarni prenos topline (q _i)	U-vrednost
			Vidljiva (τ _v %)	ρ _v % spoljašnja	ρ _v % unutrašnja	Solar (τ _e %)	ρ _e % spoljašnja			U _g W/m ² ·K
Konfiguracija 01	SunGuard® SNX 50 (CE) on Guardian ExtraClear (CE)	Guardian ExtraClear (CE)	27,6	11,5	11,5	10,6	39,8	20,4	9,8	0,5

Kalkulisano prema standardu: EN 410:2011 / EN 673:2011

Konfiguracija 01

Spolja

STAKLO 1	Guardian ExtraClear (CE)		#1 -----
	Debljina = 4mm		#2 SunGuard® SNX 50 (CE)
RAZMAK 1	10% Air, 90% Argon, 16mm		
STAKLO 2	Guardian ExtraClear (CE)		#3 -----
	Debljina = 4mm		#4 -----
RAZMAK 2	10% Air, 90% Argon, 16mm		
STAKLO 3	Guardian ExtraClear (CE)		#5 SunGuard® SNX 50 (CE)
	Debljina = 4mm		#6 -----

Ukupna debljina (nominalna) =44 mm

Ugao = 90°

Procenjena nominalna težina paketa 28,79 kg/m²

Iznutra

Važne napomene

Proračuni i termini u ovom izveštaju su zasnovani na standardu EN 410:2011/EN 673:2011. Gore navedene vrednosti performansi predstavljaju nominalne vrednosti za sredinu stakla, ne uzimajući u obzir sistem distancera ili okvir. Vrednosti solarnog faktora (g) i koeficijenta sekundarnog prenosa toplote (q_i) nisu dostupni za ostakljenje koje je ugrađeno pod nagibom iz razloga što standard nije definisao metod proračuna.

KIWA logotip i "KIWA Validation Report MD - 14/477/GL" dostupni su kao dokaz validacije programa "Guardian Performance Calculator", verzije 4.1, za izvršavanje proračuna karakteristika ostakljenja i propuštanja topline prema standardima EN 410:2011 i EN 673:2011.

Laminirani proizvodi:

Nije garantovano da će modelirane laminirane konfiguracije biti u skladu sa relevantnim sigurnosnim propisima o laminiranim staklima, osim ukoliko nije izričito deklarirano za Guardian proizvode. Obaveza kupca je da proceni da li konačni laminirani proizvod treba da bude sertifikovan u skladu sa relevantnim standardima, kao i da obezbedi poštovanje svih sigurnosnih propisa o laminiranim staklima.

Kao posledica laminiranja stakala sa premazom gde se premaz nalazi okrenut ka PVB foliji (zbog kontakta folije i premaza) može se javiti (ne ograničavajući se na) značajno smanjenje sigurnosnih performansi za neke kombinacije premaza i međuslojeva, gubitak učinka toplotne izolacije na površini koja je u kontaktu sa folijom, primetna promena boje i druga pogoršanja performansi.

Poluprozirni proizvodi (matt ili difuzni):

Merenje performansi za neprozirne materijale kao što su poluprovodni međuslojevi ili kiselinom nagrižena stakla, ili keramički emajlirane površine, je ograničeno trenutnim eksperimentalnim tehnologijama.

Shodno tome da merenja obuhvataju samo deo spektra, ovde navedene kalkulisane performanse bazirane su na gore spomenutim merenjima, nisu u skladu ni sa jednim standardom (uključujući EN 410) i mogu se upotrebiti samo kao opšta referenca. Stvarne vrednosti se mogu značajno razlikovati usled procesa proizvodnje, kao i tipa, debljine i boje upotrebljenog poluprozirnog materijala.

Objašnjenje pojmova prema EN 410:2011/EN 673:2011

Transmisija vidljive svetlosti (T_v , %) je procenat svetlosti talasne dužine između 380 nm i 780 nm koji biva propušten kroz staklo.

Ultraljubičasta (UV) transmisija (T_{uv} , %) je procenat svetlosti talasne dužine između 280 nm i 380 nm koji biva propušten kroz staklo a potiče od sunčevog zračenja (UV komponenta sunčevog zračenja).

Direktna propusnost sunčeve energije (T_e , %) je procenat svetlosti talasne dužine između 300 nm i 2500 nm koji biva direktno propušten kroz staklo.

Refleksija vidljive svetlosti spolja/iznutra ($R_{v\ out/in}$, %) je procenat vidljive svetlosti koji se direktno reflektuje od stakla.

Solarna direktna refleksija spolja/iznutra ($R_{e\ out/in}$, %) je procenat sunčeve energije koji se reflektuje od stakla.

Apsorpcija sunčeve energije (A_e , %) je procenat sunčeve energije koji staklo apsorbira.

U-vrednost (U_g , W/m² K) karakteriše prenos toplote kroz centralni deo stakla (ostakljenja), tj. temperature na svakoj strani stakla, ne uzimajući u obzir efekat rubova (distancera). Temperaturna razlika prema standardnim uslovima: $\Delta T = 15K^\circ$. Što je vrednost manja to je izolacija bolja. EN 673 definiše vrednost sa jednim decimalnim mestom. Vrednost je u informativne svrhe dostupna i u prikazu sa 3 decimalna mesta.

Solarni faktor ili Ukupna transmisija solarne energije ili g - vrednost ($g\%$) je ukupna sunčeva energija koja biva propuštena kroz staklo.

Faktor osenčenja (sc) Solarni faktor podeljen sa 0.87. Solarni dobitak za providno staklo debljine 3 mm zadane vrednosti 1.00.

Koeficijent sekundarnog prenosa toplote (q_i) je rezultat prenosa toplote konvekcijom i dugotrajnim IC zračenjem dela energije koja je ranije apsorbirano od strane stakla.

Indeks reprodukcije boja u transmisiji, D65 (R_a) je promena boje objekta kao rezultat prolaza svetlosti kroz staklo.

Odricanje od odgovornosti

This performance analysis is provided for the limited purpose of assisting the user in evaluating the performance of the glass products identified on this report.

Spectral data for products manufactured by Guardian reflect nominal values derived from typical production samples or CE Initial Type Testing and subject to variations due to manufacturing and calculation tolerances. Spectral data for products not manufactured by Guardian were derived from the LBNL International Glazing Database and have not been independently verified by Guardian. Guardian recommends a full-size mock-up be approved.

The values provided herein are generated according to established engineering practices and applicable calculation standards. Many factors may affect glazing characteristics, including glass size, building orientation, shading, wind speed, type of installation, production process and others. The applicability and results of the analysis are directly related to user inputs and any changes in actual conditions can have a significant effect on the results. It is the responsibility of the users of the analysis to ensure that the intended application is appropriate and complies with all relevant laws, regulations, standards, codes of practices, processing guidelines and other requirements. Guardian makes no guarantee that any glazing modeled herein is available from Guardian or any other manufacturer. The user has the responsibility to check with the manufacturer regarding availability of any glass type or make-up.

While Guardian has made a good faith effort to verify the reliability of the tools used for this analysis, they may contain unknown programming errors that could result in inaccurate results. The user assumes all risk relating to the results provided and is solely responsible for selection of appropriate products for user's application. Guardian makes no express or implied warranty of any kind with respect to the tools used by Guardian and this analysis. There are no warranties of merchantability, non-infringement or fitness for a particular purpose with respect to the tools used by Guardian and this analysis and no warranty shall be implied by operation of law or otherwise. The only warranties applicable to Guardian products are those separately provided in writing for each product. In no event shall Guardian be liable for direct, indirect, special, consequential or incidental damages of any kind relating to or resulting from use of Guardian tools and analyses.

Trademarks owned by Guardian Industries, LLC and/or its affiliates may be registered in the United States and other jurisdictions. All other trademarks are property of their respective owners.

Verzija programa: 4.1.0.9351
Verzija baze podataka: 20220718