Prywatna Spółka Akcyjna
KAFLARNIA CHARKIW
Charkiw-61106,
Aleja Heroiv Charkowa, 297.
т. +3 80675464517
т. +3 80980559453
e-mail: pokroeva@ukr.net

2O1516
ДСТУ ISO/IEC 17025

POTWIERDZA
Główny technolog
_____ Y.A. Pokroieva

RAPORT Z BADAŃ
BADANIE LABORATORYJNE GOTOWYCH PRODUKTÓW nr71
z 10.05.2023

Ceramiczne płytki podłogowe tłoczone na sucho z grupy BIa (Eb ≤ 0,5 %)
Do okładzin podłogowych

« CORSO »,
600x600mm,
(rektyfikowana)

Liczba arkuszy: 5

Pełne lub częściowe kopiowanie RAPORTU Z BADAŃ bez zgody Laboratorium Badawczego przychodzącej usługi kontrolnej KAFLARNIA PJSC KHARKIV jest zabronione zgodnie z nr 5.10.2.DSTU ISO / IEC 17025: 2017

2023

1. Klient:
"Golden Tile" Kyiv-03680, 50 Mashinobudivna Street, tel. +38 (044) 408-09-00
2. Przedmiot badania: Płytki ceramiczne
3. DSTU EN 14411: 2019 (EN14411: 2012, IDT) Płytki ceramiczne - Definicje, klasyfikacja, właściwości, ocena zgodności i oznakowanie.
4. Termin odbioru próbek: 02.11.2021
5. Ustawa o pobieraniu próbek: n846 z 02.11.2021
6. Cel badania:
6.1. Klient:
"Golden Tile" Kyiv-03680, 50 Mashinobudivna Street, tel. +38 (044) 408-09-00
6.2. Przedmiot badania: Płytki ceramiczne
Badanie właściwości fizycznych i mechanicznych płytek ceramicznych. na zgodność z wymaganiami DSTU EN 14411: 2019 (EN14411: 2012, IDT) Płytki ceramiczne - Definicje, klasyfikacja, właściwości, ocena zgodności i oznakowanie. EN ISO 10545-2, EN ISO 10545-3, EN ISO 10545-4, EN ISO 10545-7, EN ISO 10545-11, EN ISO 10545-12, EN ISO 10545-13, EN ISO 10545-14, EN ISO 10545-17b CEN / TS 16165: 2012 Załącznik C tabela nr 2,3
7. Miejsce i czas badania:
02.11.2021-17.11.2021 Laboratory of the Incoming Control Service - Charkiv – 61106, Aleja Heroiv Charkowa, 297.
8. Sprzęt badawczy:
Wykaz sprzętu badawczego i przyrządów pomiarowych podano w tabeli nr 2. W momencie przeprowadzania badania wszystkie urządzenia pomiarowe i testujące posiadają aktualne świadectwa wzorcowania.
9. Program i metoda badania:
Metody badań podano w tabeli nr 3, 4. W badaniach nie stosuje się technik niestandardowych.
10. Wyniki badania:
Wyniki badania podano w tabelach nr 3, nr 4
Wszystkie wyniki badania dotyczą tylko próbek do badania.
11. Wniosek:
Badane próbki płytek ceramicznych są zgodne z wymaganiami Państwowych Norm DSTU EN 14411: 2019 (EN14411: 2012, IDT) Płytki ceramiczne - Definicje, klasyfikacja, właściwości, ocena zgodności i oznakowanie Płytki szkliwione tłoczone na sucho, EN 14411 załącznik G, grupa BIa
Wykonawcy badania:
Wiodący inżynier laboratoryjny T.L. Kovrihina Kierownik działu kontroli technicznej T.V. Kaban

Tabela nr 2. Wykaz urządzeń badawczych i przyrządów pomiarowych

Nazwa	Oznaczenie	Właściwości metrologiczne	Numer fabryczny
1	2	3	4
Urządzenie do określania wytrzymałości płytek na zginanie	Crometro CR4/5-E3	Maksymalne względne odchylenie obciążenia testowego urządzenia w zakresie od 100 do 700 kgf. Określona wartość ± 3%. Wynikowa wartość ± 2,9%. Maksymalna względna wartość amplitudy odczytów obciążenia przyrządu w zakresie od 100 do 700 kgf. Określona wartość ± 2%. Wynikowa wartość ± 1,6%.	Nr produktu 063 Nr fabryczny 4310001 Certyfikat wzorcowania nr 21/477K z dn. 29.10.2022
Urządzenie do określania odporności okładzin z płytek na ścieranie	Abrasimetro W3B	Maksymalne bezwzględne odchylenie mimośrodu przy danej wartości 22,5 mm Wartość znormalizowana ± 0,5%. Maksymalne bezwzględne odchylenie badanych płyt przy prędkości 300 obr./min. Wartość znormalizowana + 4 obr./min., -1 obr./min. Wynikowa wartość to + 3,7 obr./min.	Nr produktu 210 Certyfikat nr № 21/3366 do 24.05.2023p.
Autoklaw	C5	Urządzenie spełnia wymagania normy EN ISO 10545-11	Nr produktu 067P3 Nr fabryczny 93010462 Certyfikat nr 05/0805 z dn. 25.02.2022
Elektroniczne wagi laboratoryjne	AXIS,AD 2000	Niepewność rozszerzona podczas kalibracji, g ± 0,018	Nr produktu 4835 Nr fabryczny 93010216 Certyfikat wzorcowania nr №08/8495Kz dn.24.09.2022
Elektroniczne wagi laboratoryjne	BTHE-6H1K	Kontrola Przedsiębiorstwa Państwowego « Kharkovstandartmetrology ». Ważna.	Nr produktu 026 Certyfikat wzorcowania nr №04/0512Kz dn.21.07.2022
Suwmiarka	0-150 mm	Spełnia wymagania: Suwmiarka „Mikrotech", Ukraina, podziałka 0,05 mm Rozszerzona niepewność pomiaru U, 0,29 mm	Nr produktu 10294 Certyfikat wzorcowania nr 03/5340K z dn. 05.08.2022
Przyrząd do badania płytek pod kątem absorpcji wody w próżni	Próżniomierz ze stykiem elektrycznym EKM-1У	Spełnia wymagania normy EN ISO 10545-3	Nr produktu V 130 Nr fabryczny 93009817 Certyfikat wzorcowania nr №05/0756K z dn. 18.02.2022
Higrometr psychometryczny	VIT-2	Rozszerzona niepewność pomiaru, °C ± 0,04	Prod.№ 115/35 Certyfikat wzorcowania nr №05/3418Kz dn 16.08.2022
Niskotemperaturowy laboratoryjny piec elektryczny	SNOL 67/350	Spełnia wymagania «Niskotemperaturowy laboratoryjny piec elektryczny SNOL 67/350. Paszport» i jest dopuszczony do użytku.	Nr produktu 15432 Nr fabryczny 4310002 Certyfikat wzorcowania nr 05/5697K z dn. 01.02.2022
Laboratorium zamrażarek	ZUNT-T 200 COMF, Polska	Zakres temperatur zamrażarek laboratoryjnych od -40°C do 0°C Rozszerzona niepewność pomiaru, °C ± 1,22	Nr produktu ZT20BF170077 Nr fabryczny 930011609 Certyfikat wzorcowania nr №05/1440Kz dn 13.12.2022
Urządzenie do określania poślizgu	«Seedex»A 113 wahadło Mónroe	Długość ślizgu 126 ± 1 mm, kąt nachylenia 45°C suwak gumowy nr 96	Seria nr A 113/AG/0053

Wyniki badania

Tabela nr 3.

№	Nazwa pomiaru	Nazwa dokumentu regulacyjnego i liczba artykułów RD	Wymagania EN14411:2012	Rzeczywiste (średnie arytmetyczne) wartości dla próbek
1.	**Wielkość płytki**			
1.1	Odrzucenie średniej długości ścian każdej płytki (dwie lub cztery ściany) z rozmiaru technologicznego, %	EN ISO 10545-2	±0,6	-0,025
1.2	Deklarowana grubość, mm		10,0	
1.3	Odrzucenie średniej grubości lica każdej płytki z rozmiaru technologicznego %	EN ISO 10545-2	±5	1,08
1.4	Liniowość ścian, maksymalne odstępstwo od rozmiaru technologicznego, %	EN ISO 10545-2	±0,5	0,05
1.5	Prostokątność, maksymalne odstępstwo od rozmiaru technologicznego, %	EN ISO 10545-2	±0,5	0,05
2.	Płaskość			
2.1	Maksymalne odrzucenie: a) wybrzuszenie / zagięcie w kierunku środka względem przekątnej, obliczone według wielkości technologicznej, %	EN ISO 10545-2	±0,5	0,106
2.2	б) wybrzuszenie / skrzywienie lica w kierunku odpowiedniej wielkości technologicznej, %	EN ISO 10545-2	±0,5	0,05
2.3	c) skośność względem przekątnej, obliczona według wielkości technologicznej, %	EN ISO 10545-2	±0,5	0,094

Wyniki badania

Tabela nr 4

Rozmiar płytki Nr partii	Nazwa dokumentu regulacyjnego i liczba artykułów RD	Nazwa wskaźników	Wartości zgodnie z RD	Aktualny rezultat
1.	2.	3.	4.	5.
« CORSO », 600x600mm, (rektyfikowana)	EN ISO 10545-3	Absorpcja wody, %	Eb ≤ 0,5 %	1. 0,10 2. 0,10 3. 0,09 4. 0,10 5. 0,11 **średnia – 0,1**
	EN ISO 10545- 4	Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu lub moduł zerwania	Minimum 35,0 N/mm^2	1. 54,9 2. 55,7 3. 53,8 4. 54,7 5. 55,1 6. 55,7 7. 54,2 **średnia – 54,9**
	EN ISO 10545- 4	Siła zrywająca	Nie mniej niż 1300 N	1. 3124,6 2. 3069,1 3. 3105,5 4. 3074,5 5. 3113,2 6. 3110,6 7. 3091,5 **średnia - 3098,4**
	EN ISO 10545 -7	Odporność na ścieranie	Zaliczona klasa ścieralności i cykle	**klasa 4,** 2100 obr./min.
	EN ISO 10545 -9	Odporność termiczna, C °	Ogrzewanie i chłodzenie w zakresie temperatur od 150°C do 200°C przez co najmniej 10 cykli	10 cykli
	EN ISO 10545 -11	Odporność na pękanie szkliwa	Wytrzymałość na temperaturę 159 ± 1 °C i ciśnienie 500 ± 20 kPa przez 2 godziny przez co najmniej jeden cykl bez zmian w fazie płytki	więcej niż 2 cykle
	EN ISO 10545 -12	Definicja mrozoodporności	Temperatura działania naprzemiennego + 5°C - 5°C nie mniej niż 100 cykli. Woda z temperaturą 20 ± 5 °C	ponad 100 cykli
	EN ISO 10545-13	Odporność chemiczna szkliwa	Odporność na kwasy i zasady o niskim stężeniu Odporność na kwasy i zasady o wysokim stężeniu Odporność na chemię gospodarczą i sole basenowe	Klasa GLA Klasa GHA Klasa GA
	EN ISO 10545-14	Określenie odporności na przebarwienia	Min. klasa 3	**klasa 5**
	EN ISO 10545 - 17 CEN/TS 16165:2012, Annex C	Wyznaczanie poślizgu tarcia (metoda pomiaru wahadłowego)	W zależności od obszaru zastosowania długość przesuwu: 126 ± 1 mm suwak gumowy nr 96	PTV na sucho - 59; na mokro – 24 R-10