



Форматы	120x278 cm 47 1/4"x109 1/2" 6mm	120x240 cm 47 1/4"x94 1/2" 9mm	120x120 cm 47 1/4"x47 1/4" 9mm	60x120 cm 23 1/2"x47 1/4" 9mm	60x120 cm 23 1/2"x47 1/4" 6mm	60x60 cm 23 1/2"x23 1/2" 9mm
---------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

	Техническая характеристика	Метод испытания	Требования к номинальному размеру N			Marvel Onyx		
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		Лаппато ректифицированный 6mm	Лаппато ректифицированный 9mm	Лаппато ректифицированный 9mm 120x120 cm
			(mm)	(%)	(mm)			
Характеристика равномерности	 Длина и ширина Толщина Прямолинейности ребер углов Ортогональность (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3)	ISO 10545-2	± 0,9 (*) Non-rect. ± 0,4 (*) Rect.	± 0,6 (*) Non-rect. ± 0,3 (*) Rect.	± 2,0 (*) Non-rect. ± 1,0 (*) Rect.	Suitable for	Suitable for	Suitable for
			± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	Suitable for	Suitable for	Suitable for
			± 0,8 (***) Non-rect. ± 0,4 (***) Rect.	± 0,5 (***) Non-rect. ± 0,3 (***) Rect.	± 1,5 (***) Non-rect. ± 0,8 (***) Rect.	Suitable for	Suitable for	Suitable for
	 Ровность		± 0,8 (***) Non-rect. ± 0,4 (***) Rect.	± 0,5 (***) Non-rect. ± 0,3 (***) Rect.	± 2,0 (***) Non-rect. ± 1,5 (***) Rect.	Suitable for	Suitable for	Suitable for
			c.c. ± 0,8 Non-rect. c.c. ± 0,6 Rect.	c.c. ± 0,5 Non-rect. c.c. ± 0,4 Rect.	c.c. ± 2,0 Non-rect. c.c. ± 1,8 Rect.	Suitable for	Suitable for	Suitable for
			e.c. ± 0,8 Non-rect. e.c. ± 0,6 Rect.	e.c. ± 0,5 Non-rect. e.c. ± 0,4 Rect.	e.c. ± 2,0 Non-rect. e.c. ± 1,8 Rect.			
w. ± 0,8 Non-rect. w. ± 0,6 Rect.	w. ± 0,5 Non-rect. w. ± 0,4 Rect.	w. ± 2,0 Non-rect. w. ± 1,8 Rect.						
Структурные характеристики	 Поглощение воды (в % от массы)	ISO 10545-3	E ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6%			≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%
		ASTM C373-18	Требование ANSI A137.1-2017 Поглощение воды макс. < 0,5%			≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%
Механические характеристики плитки	 Разрушающее усилие Прочность на изгиб	ISO 10545-4	S ≥ 700N (для толщины < 7,5mm) S ≥ 1300N (для толщины ≥ 7,5mm)			S ≥ 1000 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 1000 N
			R ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>			R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>
	 Прочность на изгиб и на разрыв (4)(5)	EN 1339 Annex F	-					
 Ударопрочность	ISO 10545-5	Заявленное значение			≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	
 Механические характеристики поверхности	Стойкость к глубокому истиранию неглазурированной плитки	ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>			≤ 150mm <sup>3</sup>	≤ 150mm <sup>3</sup>	≤ 150mm <sup>3</sup>

\* Допустимое отклонение средних размеров каждой плитки (2 или 4 грани), в % или мм, от производственных размеров (W).

\*\* Допустимое отклонение средней толщины каждой плитки, в % или мм, от значения толщины, указанного в производственных размерах (W).

\*\*\* Максимально допустимое отклонение прямолинейности, в % или мм, относительно соответствующих производственных размеров (W).

\*\*\*\* Максимально допустимое отклонение ортогональности, в % или мм, относительно соответствующих производственных размеров (W).

c.c. Максимально допустимое отклонение кривизны центра, в % или мм, относительно диагонали, рассчитанной по производственным размерам (W).

e.c. Максимально допустимое отклонение кривизны грани, в % или мм, относительно соответствующих производственных размеров (W).

w. Максимально допустимое отклонение перекоса, в % или мм, относительно диагонали, рассчитанной по производственным размерам (W).

(1) Установление сопротивления скольжению напольных покрытий; не применяется к спортивным напольным покрытиям и дорожным покрытиям, предназначенным для проезда транспорта.

(2) Противоскользящие свойства гарантируются на момент поставки плитки.

(3) Однако плитка с DCOF 0,42 или выше не всегда подходит для всех проектов. The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear, and manufacturers' guidelines and recommendations."

(4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.

(5) Only for products with 20 mm thickness



Форматы	120x278 cm 47 1/4"x109 1/2" ±6mm	120x240 cm 47 1/4"x94 1/2" ±9mm	120x120 cm 47 1/4"x47 1/4" ±9mm	60x120 cm 23 1/2"x47 1/4" ±9mm	60x120 cm 23 1/2"x47 1/4" ±6mm	60x60 cm 23 1/2"x23 1/2" ±9mm
---------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

	Техническая характеристика	Метод испытания	Требования к номинальному размеру N			Marvel Onyx			
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Лаппато ректифицированный 6mm	Лаппато ректифицированный 9mm	Лаппато ректифицированный 9mm 120x120 cm	
			(mm)	(%)	(mm)				
Гигротермические характеристики		Коэффициент линейного теплового расширения	ISO 10545-8	Заявленное значение			≤7МК <sup>-1</sup>	≤7МК <sup>-1</sup>	≤7МК <sup>-1</sup>
		Устойчивость к перепадам температур	ISO 10545-9	Испытание пройдено в соответствии с ISO 10545-1			Устойчивость подтверждена	Устойчивость подтверждена	Устойчивость подтверждена
		Расширение от влаги (в мм/м)	ISO 10545-10	Заявленное значение			≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)
		Морозостойкость	ISO 10545-12	Испытание пройдено в соответствии с ISO 10545-1			Устойчивость подтверждена	Устойчивость подтверждена	Устойчивость подтверждена
Физические свойства		Прочность сцепления с улучшенной формулой цементного клея	EN 1348	Заявленное значение			≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)
		Реакция на огонь	-	Класс A1 или A1 <sub>fl</sub>			A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>
Химические характеристики		Устойчивость к бытовым химическим средствам и добавкам для бассейнов	ISO 10545-13	Класс мин. B			A	A	A
		Устойчивость к низким концентрациям кислот и щелочей		Заявленный класс			LA	LA	LA
		Устойчивость к высоким концентрациям кислот и щелочей		Заявленный класс					
		Стойкость к пятнам	ISO 10545-14	Заявленный класс			5	5	5
Характеристики безопасности <sup>(1)</sup> <sub>(2)</sub>		Метод наклонной плоскости (в обуви)	DIN EN 16165 ANNEX B (EX DIN 51130)	Заявленный класс			N.C.	N.C.	N.C.
		Метод наклонной плоскости (босиком)	DIN EN 16165 ANNEX A (EX DIN 51097)	Заявленное значение					
		Метод испытания с помощью маятника	BS EN 16165 ANNEX C (EX BS 7976)	PTV ≥ 36 поверхность с "низким риском скольжения"			≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet
			AS 4586	Классификация новых материалов для пешеходных зон на основе ударного испытания					
			UNE 41901 EX:2017	Заявленное значение					
		Коэффициент трения	Метод инструментального определения динамического коэффициента трения (μ). Rep. CEC/81	D. M. 236/89 от 14/06/89 μ > 0,40 для скользящего элемента из кожи на сухой поверхности μ > 0,40 для скользящего элемента из твердой резины на мокрой поверхности	>0.40Asciutto <0.40Bagnato	>0.40Asciutto <0.40Bagnato	>0.40Asciutto <0.40Bagnato		
Динамический коэффициент трения	ANSI A 326.3	-	Dry DCOF ≥ 0.42	Dry DCOF ≥ 0.42	Dry DCOF ≥ 0.42				

\* Допустимое отклонение средних размеров каждой плитки (2 или 4 грани), в % или мм, от производственных размеров (W).

\*\* Допустимое отклонение средней толщины каждой плитки, в % или мм, от значения толщины, указанного в производственных размерах (W).

\*\*\* Максимально допустимое отклонение прямолинейности, в % или мм, относительно соответствующих производственных размеров (W).

\*\*\*\* Максимально допустимое отклонение ортогональности, в % или мм, относительно соответствующих производственных размеров (W).

c.c. Максимально допустимое отклонение кривизны центра, в % или мм, относительно диагонали, рассчитанной по производственным размерам (W).

e.c. Максимально допустимое отклонение кривизны грани, в % или мм, относительно соответствующих производственных размеров (W).

w. Максимально допустимое отклонение перекоса, в % или мм, относительно диагонали, рассчитанной по производственным размерам (W).

(1) Установление сопротивления скольжению напольных покрытий; не применяется к спортивным напольным покрытиям и дорожным покрытиям, предназначенным для проезда транспорта.

(2) Противоскользкие свойства гарантируются на момент поставки плитки.

(3) Однако плитка с DCOF 0,42 или выше не всегда подходит для всех проектов. The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear, and manufacturers' guidelines and recommendations."

(4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.

(5) Only for products with 20 mm thickness