

MATERIAL PROPERTIES DATA SHEET

Decor		Простые	Печатные	Радужные	Вертикал
EN 438 classification		HGS - HGF	HGS - HGF	ATS - ATF	VGS - VGF
Standard		EN 438-3	EN 438-3	EN 438-8	EN 438-3

PROPERTIES	TEST METHOD	PROPERTY OR ATTRIBUTE	UNIT	VALUES
------------	-------------	-----------------------	------	--------

SURFACE QUALITY

Качество поверхности	EN 438-2.4	Пятна, грязь и подобные поверхностные дефекты	mm ² /m ²	≤ 1
		Волокна, волоски и царапины	mm/m ²	≤ 10

DIMENSIONAL TOLERANCES

Размерный допуск	EN 438-2.5	Допуск по толщине	mm	± 0,10 для толщины 0,5 ≤ t ≤ 1,0
			mm	± 0,15 для толщины 1,0 < t < 2,0
	EN 438-2.6	Длина и ширина	mm	+ 10 / - 0
	EN 438-2.7	Прямолинейность кромок	mm/m	≤ 1,5
	EN 438-2.8	Прямоугольность	mm/m	≤ 1,5
EN 438-2.9	Плоскостность (измеряется на	mm/m	≤ 60	

GENERAL PROPERTIES

Устойчивость к поверхностному износу	EN 438-2.10	начальная точка	Revolutions	≥ 150	≥ 100	n.a.	≥ 50
Устойчивость к погружению в кипящую воду	EN 438-2.12	Внешний вид-глянцевая отделка					≥ 3
		Внешний вид-другая отделка					≥ 4
Устойчивость к воздействию водяного пара	EN 438-2.14	Внешний вид-глянцевая отделка					≥ 3
		Внешний вид-другая отделка					≥ 4
Устойчивость к сухому теплу (160 °C / 20')	EN 438-2.16	Внешний вид-глянцевая отделка		≥ 3		n.a.	≥ 3
		Внешний вид-другая отделка		≥ 4		n.a.	≥ 4
Устойчивость к влажному нагреву (100 °C / 20')	EN 438-2.18	Внешний вид-глянцевая отделка		≥ 3		n.a.	≥ 3
		Внешний вид-другая отделка		≥ 4		n.a.	≥ 4
Стабильность размеров при повышенных температурах	EN 438-2.17	Кумулятивное изменение размеров	Продольный %	≤ 0,55			≤ 0,75
		Кумулятивное изменение размеров	Поперечный %	≤ 1,05			≤ 1,25
Сопротивление удару с шариком малого диаметра	EN 438-2.20	Сила пружины	N	≥ 20			≥ 15
Сопротивление удару с шариком большого диаметра	EN 438-2.21	Высота падения Диаметр вмятия	mm	≥ 800		n.a.	≥ 600
Устойчивость к растрескиванию под напряжением	EN 438-2.23	Внешность					≥ 4
Устойчивость к царапинам	EN 438-2.25	Внешность		≥ 3			≥ 2
Устойчивость к окрашиванию	EN 438-2.26	Внешность - Group 1 & 2					≥ 5
		Внешность - Group 3					≥ 4
Светостойкость (ксеноновая дуга)	EN 438-2.27	Контраст	Рейтинг по серой				≥ 4
Электростатические свойства	EN 61340-4-1	Сопротивление точка-точка	Ω				10 ⁹ ± 10 ¹
		Вертикальное сопротивление	Ω				10 ⁹ ± 10 ¹
Плотность	EN ISO 1183	Плотность	g/cm ³				≥ 1,35

FIRE PERFORMANCES

Реакция на огонь	Реакция на возгорание стандартного тонкого материала связана с окончательной композитной панелью, где ламинат приклеивается к подложке. Поскольку результаты испытаний также зависят от подложки, клея и способа склеивания изготовитель композита несет ответственность за правильное проведение испытания в соответствии с применимыми стандартами и методами испытаний, требуемыми для конкретной области применения.						
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

OTHER PROPERTIES

Тепловое сопротивление / проводимость	EN 12664	Тепловое сопротивление /	W/mK	0,2 to 0,5
Гигиена	NSF	NSF/ANSI 35	passing/not passing	pass
Эмиссия формальдегида	EN 717- 1	Камерный метод	mg/m ³	0,020 - 0,035
	EN ISO 12460-3	Газовый анализ	mg/(m ³ x h)	0,3 ± 0,4
	EN 13986	Классификация	Class	E1
Летучие Органические Химические Выбросы	Сертификация geeguard Низкий Уровень Химических Выбросов Ул 2818 согласно с EPA TO-17 e ASTM D 6196 EPA TO-11A e ASTM D 5197	Индивидуальный VOCs	TLV	≤ 0,1
		Формальдегид	ppm	≤ 0,025
		Весь VOC	mg/m ³	≤ 0,25
		Весь Альдегиды	ppm	≤ 0,05
		4-Фенилциклогексен	mg/m ³	≤ 0,0033
		Всего вдыхаемых частиц	mg/m ³	≤ 0,025
Контакт с пищей-общая миграция	EN 1186-3	3% уксусная кислота 24h at 40°C	mg/dm ²	< 10
	EN 1186-3	50% этанол 24h at 40°C		< 10
	EN 1186-14	95% этанол 24h at 40°C		< 10
	EN 1186-14	изооктан 24h at 40°C		< 10
Контакт с пищевыми продуктами-специфическая	EN 13130-23	3% уксусная кислота 24h at 40°C	mg/kg	< 15
Оценка действия микроорганизмов	EN ISO 846	Микробный рост-гладкая отделка	Рейтинг	0 - отсутствие микробного роста
		Микробный рост-текстурированная отделка		1 - незначительный и медленный рост микроорганизмов

Примечание к ламинатам с клеевой защитной пленкой

Защитные пленки предназначены для временной защиты поверхности от загрязнений, царапин и следов инструмента; они не предназначены для защиты от коррозии, влажности или химических веществ. Ламинаты, покрытые защитной пленкой, должны храниться в чистом, сухом месте при комнатной температуре (оптимальная 20°C), избегая атмосферных воздействий и ультрафиолетового излучения.

Защитная пленка должна быть удалена с поверхности ламината После нанесения и перед введением в эксплуатацию конечного элемента. В любом случае, вывоз должен быть произведен в течение шести месяцев с даты отгрузки компанией Agrа Industriale. Agrа Industriale не несет ответственности за неправильное использование ламината, покрытого защитной пленкой, а также за последствия, связанные с не рекомендованным применением.

Примечание для цифровой печати декоратив

Для химико-физических характеристик цифровой печати ламинаты с этими декорами могут представлять собой ограничение в применении, такое как многократный и интенсивный контакт с водой или паром. Клиентам предлагается обратиться в Службу поддержки клиентов Agrа Industriale для оценки наилучшего решения.

Примечание к износостойкости поверхности

В случае структурированной отделки значения износостойкости поверхности могут быть на 10 и более оборотов ниже номинальных значений пропорционально тому, насколько больше акцентируется форма.

Оговорка

Технические спецификации продукта содержат всю техническую информацию, относящуюся к характеристикам продукта, проверенным Agrа Industriale или сертифицированными испытательными агентствами. Agrа Industriale сохраняет за собой право изменять и изменять состав продукта и производственный процесс, а следовательно, и эксплуатационные характеристики продукта в любое время, о чем сообщается на веб-сайте Agrа Industriale. Клиенты и конечные пользователи продукта должны проверить последнюю техническую информацию о производительности продукта на веб-сайте Agrа Industriale перед применением. В любом случае, Agrа Industriale в любых договорных отношениях будет ссылаться только на техническую информацию, опубликованную на ее веб-сайте. Agrа Industriale не несет никакой ответственности, если конечный пользователь или клиент ссылается на любую другую техническую информацию продуктов.

MATERIAL PROPERTIES DATA SHEET

EN 438 classification		MTS	MTP
		EN 438-8	

PROPERTIES	TEST METHOD	PROPERTY OR ATTRIBUTE	UNIT	VALUES
------------	-------------	-----------------------	------	--------

SURFACE QUALITY

Качество поверхности	EN 438-2.4	Пятна, грязь и подобные поверхностные дефекты	mm ² /m ²	≤ 1
		Волокна, волоски и царапины	mm/m ²	≤ 10

РАЗМЕРНЫЙ ДОПУСК

Размерный допуск	EN 438-2.5	Допуск по толщине	mm	1,0 ± 0,18	0,8 ± 0,15
	EN 438-2.6	Длина и ширина	mm	+ 10 / - 0	
	EN 438-2.7	Прямолинейность кромок	mm/m	≤ 1,5	
	EN 438-2.8	Прямоугольность	mm/m	≤ 1,5	
	EN 438-2.9	Плоскостность (измеряется на полноразмерном листе)	mm/m	≤ 100	

GENERAL PROPERTIES

Устойчивость к погружению в кипящую воду	EN 438-2.12	Внешность	Осно	расслоения нет	
Устойчивость к воздействию водяного пара	EN 438-2.14	Внешность	Рейтинг	≥ 3	
Стабильность размеров при повышенных температурах	EN 438-2.17	Кумулятивное изменение размеров	Продольный%	≤ 0,75	
		Кумулятивное изменение размеров	Поперечный %	≤ 1,25	
Устойчивость к царапинам	EN 438-2.25	Внешность	Рейтинг	≥ 1	
Устойчивость к окрашиванию	EN 438-2.26	Внешность - Group 1 & 2	Рейтинг	≥ 4	
		Внешность - Group 3	Рейтинг	≥ 4	
Светостойкость (Хепон-arc)	EN 438-2.27	Контраст	Рейтинг по серой шкале	≥ 4	
Формуемость	EN 438-2.32	Радиус	L (параллельно)	n. a.	≤ 8
		Радиус	T (прямые углы к)	n. a.	≤ 16
Устойчивость к образованию пузырей	EN 438-2.34	Время в блистере	Секунд	n. a.	≥ 15
Плотность	EN ISO 1183	Плотность	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35

FIRE PERFORMANCES

Реакция на огонь	Реакция на огонь Metall Thin связана с конечной композитной панелью, где ламинат соединен с подложкой. Так как результаты теста также зависят от подложки, клей и применяемая технология склеивания, изготовитель композита несет ответственность за правильное выполнение испытания в соответствии с применимыми стандартами и методами испытаний, необходимые для конкретной области применения.				
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

OTHER PROPERTIES

Эмиссия формальдегида	EN 13986	Классификация	Class	Class E1	
-----------------------	----------	---------------	-------	----------	--

Замечания

Избегайте применения в очень влажных местах или при повышенной температуре. A61

ARPA Metallii являются проводящими. Рекомендуется заземление.

Alu 2002 имеет направленный декор.

Балансировка. Физико-механические свойства Hpls Metallii отличаются от традиционных hpls ранга. В основном один и тот же ламинат шолуд может быть использован на обеих сторонах композитной панели для правильной балансировки, но предварительные испытания со стандартом ARPA HPLs могут подтвердить достижение одинаковых результатов металлических ламинатов. A66

Горячий Постформинг. Облучение инфракрасными лампами или горячими брусками металла ARPA после формовки HPL должно быть направлено на отшлифованную спину. Рекомендуемая температура постформинга составляет около 130°C. Более низкие и высокие температуры могут привести к образованию трещин и пузырей соответственно. Перед промышленным применением настоятельно рекомендуется провести некоторые испытания, чтобы проверить подходящую настройку устройства.

Примечание к ламинатам с клеевой защитной пленкой

Защитные пленки предназначены для временной защиты поверхности от загрязнений, царапин и следов инструмента; они не предназначены для защиты от коррозии, влажности или химических веществ. Ламинаты, покрытые защитной пленкой, должны храниться в чистом, сухом месте при комнатной температуре (оптимальная 20°C), избегая атмосферных воздействий и ультрафиолетового излучения.

Защитная пленка должна быть удалена с поверхности ламината После нанесения и перед введением в эксплуатацию конечного элемента.

В любом случае, вывоз должен быть произведен в течение шести месяцев с даты отгрузки компанией Агра

Обратите пристальное внимание на нагрев в случае постформинга. Заказчик должен проверить условия процесса постформинга и провести пробное испытание, прежде чем перейти к полномасштабному Агра Industriale cannot be responsible for the misuse of the laminates covered with the protective film, nor for the consequences for non-recommended applications.

Disclaimer

Технические спецификации продукта содержат всю техническую информацию, относящуюся к характеристикам продукта, проверенным Агра Industriale или сертифицированными испытательными агентствами. Агра Industriale сохраняет за собой право изменять и изменять состав продукта и производственный процесс, а следовательно, и эксплуатационные характеристики продукта в любое время, о чем сообщается на веб-сайте Агра Industriale. Клиенты и конечные пользователи продукта должны проверить последнюю техническую информацию о производительности продукта на веб-сайте Агра Industriale перед применением. В любом случае, Агра Industriale в любых договорных отношениях будет ссылаться только на техническую информацию, опубликованную на ее веб-сайте. Агра Industriale не несет никакой ответственности, если конечный пользователь или клиент ссылается на любую другую техническую информацию о продуктах.