

## Сравнительные характеристики ALPOLIC® /fr и ALPOLIC®

Примечание: Нижеприведенные данные относятся к алюминиевым композиционным материалам, имеющим алюминиевую обшивку толщиной 0,5 мм

### Основные свойства

	Стандарт ASTM	Ед. Изм.	ALPOLIC® /fr			ALPOLIC®		
			3 мм	4 мм	6 мм	3 мм	4 мм	6 мм
Удельная плотность			1.99	1.90	1.81	1.52	1.38	1.23
Вес панели		кг/м <sup>2</sup>	6.0	7.6	10.9	4.6	5.5	7.4
Тепловое расширение	D969	х10 <sup>-6</sup> /°C	24	24	24	24	24	24
Кажущаяся теплопроводность	D969	ккал/м·ч·°C	0.43	0.39	0.35	0.43	0.39	0.5
Температура деформации	D969	°C		116	109	115	115	115

### Механические свойства

	Стандарт ASTM	Ед. Изм.	ALPOLIC® /fr		ALPOLIC®		
			4 мм	6 мм	3 мм	4 мм	6 мм
Прочность на растяжение	E8	кг/мм <sup>2</sup>	5.0	3.0	6.2	4.9	3.5
Предел текучести	E8	кг/мм <sup>2</sup>	4.5	2.7	5.9	4.5	3.1
Удлинение	E8	%	5	2	12	14	17
Жесткость при изгибе (на расстоянии 20 см)	C393	х10 <sup>5</sup> кг·мм <sup>2</sup>	14	35	7,3	14,0	35,4
Упругость	C393	кг/мм <sup>2</sup>	4060	2970	5000	4060	2970
Сопrotивление сдвигу при пробое Максимальная нагрузка(диа.50мм) Сопrotивление сдвигу	D732	Кг кг·мм <sup>2</sup>	2040 3.3		1380 2.9	1650 2.6	2100 2.2

### Испытание на образование вмятин (удар) по методу Дюпона

Вес стального шара (кг)	Высота (мм)	Глубина вмятины (мм)				
		ALPOLIC® /fr		ALPOLIC®		
		4 мм	6 мм	3 мм	4 мм	6 мм
0.30	300	0.5	0.4	1.7	0.6	0.4
0.50	500	1.3	1.0	1.6	1.4	0.8
1.00	300	1.4	1.2	2.0	1.7	1.0
1.00	500	1.9	1.6	2.6	2.3	1.5

### Механические свойства обшивочного алюминия: сплав 3105-Н14:

	Стандарт ASTM	Единицы измерения	
Предел текучести	E8	кг/мм <sup>2</sup>	15.5
Упругость при изгибе	C393	кг/мм <sup>2</sup>	7,000

### Звукопоглощение

Материалы ALPOLIC®/fr and ALPOLIC® обладают более высоким звукопоглощением, чем другие материалы, имеющие такой же вес (сталь, алюминий, фанера и т.д.). Данные по классам звукопроницаемости (№ стандартов STC) представлены в нижеприведенной таблице:

	Стандарт ASTM	Ед. Изм.	ALPOLIC®/fr			ALPOLIC®		
			3 мм	4 мм	6 мм	3 мм	4 мм	6 мм
STC	E413	DB	25	26	26	25	26	26

### Сводные данные испытаний на огнестойкость

Страна	Стандарт испытания	Результаты и классификация	
		ALPOLIC®/fr	ALPOLIC®
Великобритания	BS476 Часть 6 Часть 7	Класс 0 Класс 1	Класс 0 Класс 1
Германия	DIN4102 Часть1	Класс B1	Класс B2
США	Туннельные испытания (ASTM E-84)	Класс А / Класс 1	Годен
	Модифицированный ASTM E-108	Годен	Годен
	Британская тепловая единица (NFPA 259-93)	Годен	
	Испытания в обдирочном барабане (ASTM D1781-76)	Годен	
	UBC 26-9 & NFPA 285, тест ISMA	Годен	
Канада	CAN/ULC-S 134-92, полномасштабные испытания на огнестойкость наружной обшивки	Годен	
Китай	GB8625, GB8626 и GB8627	Класс B1	
Япония	Испытания на выделение теплоты для негорючих материалов (ISO 5660-1)	Годен. Сертификат № NE-0001	

Примечание: Панель ALPOLIC/ fr толщиной 4 мм также прошла следующие испытания:  
Испытания на предел огнестойкости: ASTM E119 (1-часовой и 2-часовой предел огнестойкости)  
Испытания на огнестойкость кровли: ASTM E108  
Испытания на огнестойкость: UBC26-3, испытания внутри помещения