

## Устойчивость к агрессивной внешней среде и УФ-излучению

Типы полимерных покрытий алюминиевого композита:

- **полиэфирный лак PET** (гарантийный срок использования 10 лет для внутреннего использования)

- **флюорокарбонное PVDF покрытие** (гарантийный срок использования от завода-изготовителя 15 лет).

Высокое качество покрытия гарантирует, что через долгие годы фасад не выгорит на солнце, не изменит цвет под воздействием атмосферной пыли, соединений серы и солевых взвесей. Алюминиево-композитные панели легко очищаются от осевшей на него пыли и агрессивных налетов обычной водой.

Флюорокарбонные системы покрытия (PVDF) практически любого цвета обеспечивают устойчивость облицовочных композитных панелей к коррозионным воздействиям, истиранию и воздействию агрессивных сред и гарантируют исключительную долговечность последних. Покрытия показывают сверхустойчивость к погодным условиям, сильной солнечной радиации и промышленным загрязнениям. Это мотивирует целесообразность применения именно композитов при облицовке дорожных сооружений, зданий, расположенных на морских побережьях и т.д. Алюминиевые панели не требуют специального ухода и настолько технологичны, что позволяют создавать внешние и внутренние конструкции любой сложности: от вентилируемых фасадов до скульптурных композиций.

### Сравнительные характеристики покрытий

Норматив	PVDF	PET
Поверхность (пузыри, наплывы, загрязнение, царапины, неоднородность окраски)	Не наблюдается	Не наблюдается
Длина, мм	0 - +2	0 - +1
Ширина, мм	0 - +1	0 - +1
Толщина, мм	0	0 - +0.14
Допуски по размерам	Разность диагоналей, мм	0
Непрямолинейность кантов, мм/м	0.2	0.2
Искривление, мм/м	1	1
Толщина покрытия, мкм	29 (средняя 30)	17 (средняя 18)
Допуск по гляncу	2.1 (средняя 28.0)	2.6 (средняя 20.0)
Твердость по карандашу	3H	2H
Сила адгезии	Ст.0 для метода перспективных сеток, ст.1 для метода циклических царапин	Ст.0 для метода перспективных сеток, ст.1 для метода циклических царапин
Ударопрочность	Без сколов и царапин при 50 кг.см	Без сколов и царапин при 50 кг.см
Эластичность покрытия	2Т	1Т
Устойчивость к кипящей воде	Без изменений (2ч)	Без изменений (2ч)
Устойчивость к щелочам	Без изменений (48ч NaOH 5%)	Без изменений (24ч NaOH 2%)
Устойчивость к кислотам (48ч HCl 5%)	Без изменений (48ч HCl 5%)	Без изменений (24ч HCl 2%)
Устойчивость к маслам (48ч 20# моторное масло)	Без изменений (48ч 20# моторное масло)	Без изменений (48ч 20# моторное масло)
Устойчивость к растворителям	Без проявления грунта (промывка бутаном, 100 раз)	Без проявления грунта (промывка ксилолом, 100 раз)
Устойчивость к мытью (10 000 раз)	Без изменений (10 000 раз)	Без изменений (10 000 раз)
Сопrotивление истиранию, L/mm	5.33	-
Устойчивость к загрязнению	7.8%	-
Плотность поверхности, kg/m <sup>2</sup>	5.32	3.63
Предел прочности при изгибе, Мра	121	79.6
Модуль эластичности при изгибе, Мра	3.12*10 <sup>4</sup>	2.19*10 <sup>4</sup>
Сопrotивление разрушению, kN	9.94	6.25
Предел прочности при сдвиге, Мра	32	25.7
Температура деформации, °C	120	116
Устойчивость к перепадам температур	Без изменений (-40 - +80°C, 20 циклов)	Без изменений (-40 - +80°C, 20 циклов)
Сопrotивление искусственному старению (2000ч)	Хроматизм - Потеря глянца - Другие проявления -	1.24 - -
Устойчивость к соляному туману (3000ч)	Ст. 1 Ст. 0 Ст. 1	- - -