

Заключение

По испытаниям полимочевинных покрытий, полученных на установке Прогресс-122-Профи-ЕХР

В мае 2016 года совместно с компанией НПО ПТК была проведена опытный ремонт старой кровли при помощи оборудования Прогресс-122. В качестве покрывного материала использовалась мочевина марки МФП-ПМ 50060, также были получены образцы покрытия, при нанесении в 1 и 2 слоя.



Покрытие на образцах было подвергнуто ряду механических испытаний. Результаты исследований занесены в таблицу. Измерялись следующие параметры покрытия:

- Предел прочности при разрыве
- Относительное удлинение при разрыве
- Водопоглощение в течение 24 ч
- Водопоглощение в течение 7 суток
- Водонепроницаемость покрытия под давлением 0,3 МПа
- Адгезия к поверхности, металла
- Твердость отвержденного покрытия по Шору, А
- Прочность покрытия к истиранию
- Гибкость на бруске радиусом 5 мм при температуре
- Плотность готового покрытия
- Средняя толщина покрытия, мкм

Наименование показателей	1 слой	2 слой	Нижний предел	Методы испытаний
Предел прочности при разрыве, МПа, не менее	15	17	≤14	ГОСТ 2678
Относительное удлинение при разрыве, % в пределах	120	135	≤110	ГОСТ 2678
Водопоглощение в течение 24 ч, % не более	2,1	2,1	≥2,5	ГОСТ 2678
Водопоглощение в течение 7 суток, % при 20 ⁰ С	2,2	2,5	≥4	ГОСТ 2678
Водонепроницаемость покрытия под давлением 0,3 МПа	отсутствие влаги на обратной стороне образца			ГОСТ 9128-84
Адгезия к поверхности, металл	1	1	≥3	ГОСТ 26589-94, методом отрыва
Твердость отвержденного покрытия по Шору, А, единицы твердости, в пределах	81	85	≤75	ISO 868
Прочность покрытия к истиранию (по Таберу, 1000 циклов, колесо Н-18, мг)	100	94	≤80	ГОСТ 8975-75
Гибкость на бруске радиусом 5 мм при температуре -30 ⁰ С	Отсутствие трещин на поверхности образца	Отсутствие трещин на поверхности образца		Не ГОСТ
Плотность готового покрытия, гр./мл(см ³)	1,1	1,09	≤1	Оценка на пористость, не ГОСТ
Толщина покрытия, мкм, 10 точек на 10 см ²	760, 820, 780, 760, 940, 870, 850, 790, 870	1570, 1400, 1560, 1470, 1670, 1520, 1480, 1450, 1780		Статистика
Средняя толщина покрытия, мкм Метод 10 точек	820	1544		Статистика
Среднее квадратичное отклонение	25,3	29,4	≥32	Статистика

Данные были получены на поверенном оборудовании.

Главный технолог ООО "МФП" _____

Мещеряков А.Ю.

