

«Исследование свойств стирол-акриловой дисперсии «Акрилан-114» и разработка ассортимента рецептур лакокрасочных материалов на ее основе».

В соответствии с планом работ на основе дисперсии Акрилан 114 была разработана базовая рецептура строительного герметика с использованием доступного на российском рынке сырья.

Рецептура герметика приведена в табл. 1.

Таблица 1

Рецептура герметика

№	Назначение	Наименование	М.ч.%
1	ДИСПЕРСИЯ	А-114	41,2
2	Тарный консервант	Неомид 180 р	0,2
3	Биоцид	Неомид 122	0,2
4	Пенегаситель	ВУК 037	0,4
5	Диспергатор	Макромер 15N	0,96
6	Наполнитель	Омиакарб 5КА	46,0
7	Пигмент	Диоксид титана Ti-Pure 902	1,45
8	Коалесцент	К001	0,96
9	Пластификатор	ДБФ	4,8
10	Загуститель	СОАТЕХ RHEOTECH 4800	0,87
11	Антифриз	Этиленгликоль	2,0
12	Восковая добавка	AQVACER 497	0,96
	Итого:		100,0

Описание технологии производства герметик

Герметик изготавливают в смесителе. Для этого в емкость в соответствии с рецептурой загружают дисперсию Акрилан 114, диспергатор, пеногаситель (2/3 рецептурного количества), этиленгликоль. Перемешивание ведут в течение 15 минут. Затем порциями при перемешивании добавляют рецептурное количество пигмента и наполнителей в последовательности: Ti-Pure 902, Омиакарб 5КА, перемешивают до однородности. Затем загружают оставшееся количество пеногасителя, коалесцент, тарный консервант и пластификатор. Перемешивание проводят в течение 30-40 мин. По окончании процесса отбирают пробу для определения однородности.

При получении герметика слишком высокой вязкости его разбавляют небольшим количеством воды, отбирая пробы для определения массовой доли нелетучих веществ. При соответствии этого показателя норме герметик подают на фасовку. При получении герметика недостаточной вязкости в массу добавляют 0,03 масс. % загустителя и ведут перемешивание в течение 15-20 минут.