

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 24 от 14.04.2022г.

Цель испытания – определение стойкости к действию химических сред

Изделия (материал) – двухкомпонентная эпоксидная композиция АЛЬФАПОЛ ЭП-2АСХ

Условия проведения испытаний : температура окружающей среды 20 ± 2 °С, относительная влажность 60 \pm 5%, выдержка образцов до испытаний 7суток

Средство измерения: прибор абразивометр Taber Abraser, абразивные ролики CS-10(№EXF APR 2025 LB28C1),нагрузка 1000 грамм, количество оборотов: 1000, скорость вращения платформы: 60об/мин, уровень вакуумного отсоса: не менее 90%, высота установки сопла вакуумного отсоса от испытываемого образца: 1-3мм,чистка абразивных роликов: по 50 оборотов перед началом каждого испытания;
весы электронные марка ВК-300 заводской номер 031607(свидетельство о поверке №С-ДВ3/12-05-2022/6266805 до 21.05.2022г);

Гигрометр психрометрический ВИТ-2;

Прибор для определения твердости материалов по Шору D(твердомер), инв.№ 15/3 ИЛ, заводской № 34100437(свидетельство о поверке №С-ДВ3/13-05-2022/6266807 до 13.05.2022г)

Методика испытаний:

ГОСТ 12020-2018(ISO 175:2010) ПЛАСТМАССЫ. Методы определения стойкости к действию химических сред
ГОСТ 24621-2015(ISO 868:2003). ПЛАСТМАССЫ И ЭБОНИТ. Определение твердости при вдавлении с помощью дюрометра(твердость по Шору)

Руководство по эксплуатации прибора Табера

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1. Значение стойкости к истиранию

Наименование испытываемого образца	Значение стойкости к истиранию(по ASTM D4060),мг/см ²	НД на испытания
Образец №14/1	1,4	СТО Газпром 9.1-035 «Основные требования к системам внутренних и наружных лакокрасочных покрытий для противокоррозионной защиты технологического оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Газпром». Приложение Д5 (метод ASTM D4060)
Образец №14/2	1,2	

Таблица 2. Твердость по Шору D

Наименование испытываемого образца	Твердость по Шору D, ед
Образец №14/1	75
Образец №14/2	81

Таблица 3. Стойкость к действию химических сред двухкомпонентной эпоксидной композиции АЛЬФАПОЛ ЭП-2АСХ (образец 14/1)

Наименование сред	Изменение массы через сутки, %								Визуальная оценка внешнего вида
	1	3	7	14	21	28	35	42	
20%-ный водный раствор азотной кислоты	0,72	1,88	2,05	3,00	3,94	4,56	5,20	5,25	изменение цвета
10%-ный водный раствор лимонной кислоты	0,21	0,44	0,48	0,77	0,89	0,92	0,99	1,02	неравномерное изменение цвета
40%-ный водный раствор серной кислоты	0,26	0,56	0,71	0,98	1,22	1,54	1,64	1,77	изменение цвета
20%-ный водный раствор соляной кислоты	0,23	0,67	0,70	0,98	1,24	1,30	1,45	1,56	изменение цвета
5%-ный водный раствор уксусной кислоты	0,44	0,96	1,32	2,01	2,55	3,15	3,45	3,55	изменение цвета, появление шероховатости
20%-ный водный раствор фосфорной кислоты	1,75	4,25	5,68	8,75	11,94	12,87	15,88	17,61	изменение цвета, незначительная деформация образца
10%-ный водный раствор гидроксида натрия	0,01	0,03	0,04	0,06	0,01	0,01	0	0	без изменений
50%-ный водный раствор гидроксида натрия	0,01	0	0,01	0	0	0	0	0,01	без изменений
Керосин	0	0	0,09	0,16	0,18	0,21	0,20	0,18	без изменений
Моторное масло	0,02	0,09	0,08	0,11	0,15	0,22	0,32	0,41	без изменений
Тормозная жидкость	0,09	0,42	0,65	1,02	1,56	1,89	2,34	2,48	потеря блеска
Ацетон	8,81	8,06	8,36	10,54	7,46	8,69	7,32	7,54	изменение цвета, размягчение образца
Сольвент	5,50	12,85	12,45	14,35	14,21	11,97	11,56	12,03	размягчение образца
20%-ный водный раствор хлорида натрия	0,03	0,12	0,18	0,34	0,41	0,53	0,52	0,47	без изменений
50%-ный водный раствор соды	0,14	0,34	0,41	0,54	0,59	0,61	0,58	0,52	без изменений



Технолог полимерного производства
 ООО «АЛЬФАПОЛ»
 Воробьев А.В.
 «14» апреля 2022 г

Перепечатка протокола запрещена.