

Методы ускоренных испытаний

Выписка из ГОСТ 9.308 – 85 ЕЗСКС. Покрытия металлические и неметаллические, неорганические. Методы ускоренных коррозионных испытаний.

Методы ускоренных испытаний на атмосферную коррозию для металлических и неметаллических, неорганических покрытий

Испытания проводят в искусственно создаваемых условиях, имитирующих воздействие климатических факторов атмосферы.

В каждом конкретном случае разрабатывают программу испытаний, в которой указывают: основной металл образцов, вид, толщину и состояние поверхности покрытия, метод, режим, общую продолжительность испытаний, способ размещения образцов, частоту промежуточных съёмов, количество снимаемых образцов, критерии и способы оценки результатов испытаний.

Требования к образцам

Для испытаний применяют плоские образцы прямоугольной формы с размерами 100*50*2 и 150*100*2 мм.

Размеры образцов выдерживают с точностью + -1мм.

Допускается применять образцы в виде дисков, цилиндров, стержней и т.п., а также образцы, имитирующие детали и сборочные единицы площадью в пределах 0,5-1,5 дм².

Покрытия, наносимые на образцы электрохимическим и химическим способами, должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.301-78.

Покрытия, наносимые на образцы горячим, диффузионным, металлизационным и конденсационным способами, должны соответствовать требованиям стандартов и другой нормативно-технической документации.

Торцы образцов, места маркировки и креплений должны быть защищены лаками, грунтовками или эмалями.

Оборудование

Оборудование должно обеспечивать поддержание заданных режимов в рабочем объеме камеры в течении всего времени испытаний.

Обработка результатов испытаний

Критериями оценки коррозионной стойкости и защитной способности покрытий могут являться: внешний вид покрытия, время до появления первого очага коррозии покрытия или основного металла, масса образца, электрические, механические или оптические свойства и др.

Критерии оценки выбирают в зависимости от требований предъявляемых к покрытию, и цели испытаний.

За результат испытаний образцов при каждом съеме принимают среднеарифметическое значение показателя, выбранного в качестве критерия оценки.

Оценку результатов испытаний производят в соответствии с выбранными критериями:

- Визуально;
- По изменению массы;
- По изменению оптических свойств;
- По глубине очагов коррозий;
- По изменению электрических свойств;
- По изменению механических свойств и др.