# Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 27037-86 (СТ СЭВ 5261-85) "Материалы лакокрасочные. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур" (введен в действие постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 октября 1986 г. N 3139)

# Paint materials. Method for determination of stability, to temperature changes

Срок введения установлен с 1 января 1988 г.

Настоящий стандарт распространяется на лакокрасочные материалы, нанесенные на металлические поверхности, и устанавливает метод определения устойчивости лакокрасочных покрытий к воздействию переменных температур.

Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 5261-85.

В стандарт дополнительно включены требования к подготовке образцов для испытаний.

## 1. Сущность метода

Метод заключается в чередующемся воздействии на лакокрасочное покрытие высокой и низкой температур с последующим определением изменений декоративных и защитных свойств по сравнению с контрольным образцом.

## 2. Аппаратура и материалы

Шкаф сушильный, обеспечивающий поддержание требуемой температуры с погрешностью .

Камера холода, обеспечивающая поддержание температуры ниже 0°С с погрешностью .

Пластинки металлические в соответствии с требованиями нормативно-

технической документации на испытуемый лакокрасочный материал.

Лупа с увеличением 4 или по ГОСТ 25706-83.

Часы.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026-76.

# 3. Подготовка к испытанию

3.1. Для проведения испытаний используют четыре образца, один из которых является контрольным.

3.2. Образцы для испытания подготавливают по ГОСТ 8832-76, если нет других указаний в нормативно-технической документации на лакокрасочный материал.

3.3. Толщина покрытия, количество слоев, условия выдержки образцов перед испытаниями должны быть указаны в нормативно-технической документации на лакокрасочный материал.

Испытаниям подвергают как однослойные, так и многослойные покрытия.

3.4. Степень высыхания покрытий определяют по ГОСТ 19007-73.

# 4. Проведение испытания

4.1. Образцы помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре в течение 1 ч, затем образцы переносят в камеру холода (время перемещения не более 2 мин) и выдерживают при температуре минус □ в течение 1 ч. Образцы извлекают из камеры холода и выдерживают при температуре в течение 15 мин, одновременно проводя осмотр внешнего вида покрытий.

Цикл повторяют не менее 10 раз. Допускается проводить испытания при других температурно-временных режимах.

4.2. Количество одновременно испытуемых образцов должно быть выбрано так, чтобы время достижения требуемой температуры испытания после помещения образцов в сушильный шкаф и камеру холода не превышало 10 мин.

Началом испытаний считают момент достижения заданной температуры в сушильном шкафу или камере холода после помещения в них образцов.

4.3. После испытаний с образцов фильтровальной бумагой удаляют влагу, определяют изменение блеска, цвета, отслаивание, трещины и другие дефекты покрытия.

4.4. Физико-механические свойства покрытия определяют, если есть указания в нормативно-технической документации на лакокрасочный материал.

Адгезию определяют по ГОСТ 15140-78, эластичность при изгибе - по ГОСТ 6806-73, прочность при ударе - по ГОСТ 4765-73.

# 5. Обработка результатов испытаний

5.1. Изменение декоративных и защитных свойств покрытий определяют сравнением с контрольным образцом невооруженным глазом или с помощью лупы.

При появлении в процессе испытаний дефектов, указанных в п. 4.3, испытания прекращают досрочно.

5.2. Продолжительность перерыва между циклами не должна быть более 48 ч и не должна включаться в учитываемое время испытаний.

5.3. Результат испытания считается положительным, если на трех образцах покрытие соответствует требованиям нормативно-технической документации на лакокрасочный материал.

Дефекты на расстоянии менее 1 см от края образца не учитываются.