



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СТАРЕНИЯ**

# **ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ**

**МЕТОД УСКОРЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ НА СТОЙКОСТЬ  
В УСЛОВИЯХ ХРАНЕНИЯ**

**ГОСТ 9.408—86**

**Издание официальное**

**Цена 3 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**Единая система защиты от коррозии и старения  
ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ****Метод ускоренных испытаний на стойкость в условиях хранения**

Unified system of corrosion and ageing protection.  
Paint coatings. Accelerated corrosion test for  
resistance in storage conditions

ОКСТУ 0009

**ГОСТ  
9.408—86**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 июня 1986 г. № 1583 срок введения установлен

**с 01.07.87**

Настоящий стандарт устанавливает метод ускоренных испытаний лакокрасочных покрытий металлических поверхностей изделий (далее — покрытий) на стойкость в условиях хранения.

Метод предназначен для определения стойкости покрытий к воздействию температуры и влажности в условиях хранения 3 по ГОСТ 15150—69.

Метод применяют при разработке лакокрасочных материалов и покрытий.

**1. МЕТОД ИСПЫТАНИЙ****1.1. Отбор образцов**

Образцами для испытаний являются пластины размером 150×70 мм.

Материал для пластин выбирают в соответствии с предполагаемым материалом изделия.

Допускается применять образцы, изготовленные с учетом формы и особенностей изделия (со сварными швами, неразъемными соединениями и др.), а также детали, сборочные единицы и изделия.

**1.2. Аппаратура**

Камера влажности, в которой автоматически поддерживаются температура  $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительная влажность воздуха  $(97 \pm 3)\%$ .

Камера холода, обеспечивающая температуру минус  $(60\pm 3)^\circ\text{C}$ . Термокамера, в которой автоматически поддерживается температура  $(60\pm 2)^\circ\text{C}$ .

### 1.3. Подготовка к испытаниям

1.3.1. Для проведения испытаний изготавливают по одной и той же технологии не менее трех параллельных образцов и один контрольный.

1.3.2. Подготовка поверхности — по ГОСТ 9.402—80.

1.3.3. Систему покрытий, число слоев, толщину покрытий устанавливают в стандартах или другой технической документации на окрашивание изделий.

1.3.4. Испытуемый лакокрасочный материал наносят на лицевую, обратную стороны и кромки пластины. Допускается наносить на обратную сторону и кромки пластины другие лакокрасочные материалы, которые обеспечивают защиту в течение всего срока испытаний.

1.3.5. Параметры режимов окрашивания должны соответствовать ГОСТ 9.105—80.

1.3.6. Сушку покрытий проводят в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на лакокрасочный материал или другими методами по режимам, обеспечивающим высыхание покрытия не ниже степени 3 по ГОСТ 19007—73.

1.3.7. Перед испытаниями образцы с покрытиями естественной сушки выдерживают не менее 7 сут, а покрытия горячей сушки не менее суток в отопляемом помещении при температуре  $(25\pm 10)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80%.

1.3.8. Контрольные образцы хранят в отопляемом помещении при температуре  $(25\pm 10)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80% без доступа света.

### 1.4. Проведение испытаний

1.4.1. Образцы помещают в камеру влажности и выдерживают при температуре  $(40\pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха  $(97\pm 3)\%$  в течение 6 ч, затем обогрев выключают и выдерживают еще в течение 4 ч.

Из камеры влажности образцы переносят в камеру холода и выдерживают при температуре минус  $(60\pm 3)^\circ\text{C}$  в течение 3 ч, затем образцы переносят в термокамеру и выдерживают при температуре  $(60\pm 2)^\circ\text{C}$  в течение 6 ч. Образцы извлекают из термокамеры и выдерживают при температуре  $(25\pm 10)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80% в течение 5 ч.

Цикл повторяют 50 раз.

1.4.2. Продолжительность перемещения образцов из одного аппарата в другой должна быть не более 10 мин.

1.4.3. Продолжительность перерыва между циклами не должна быть более 96 ч, при этом образцы извлекают из аппаратов и хранят как контрольные.

Продолжительность перерыва в испытаниях не включают в учитываемое время испытаний.

1.4.4. При испытаниях покрытий крупногабаритных изделий продолжительность выдержки в аппаратах и перемещения из одного аппарата в другой должна быть указана в программе испытаний в зависимости от размеров изделий и расстояния между аппаратами.

1.4.5. Осмотр образцов при испытаниях проводят через 1, 3, 5, 10, 20 циклов, затем через каждые 20 циклов или в соответствии с программой испытаний.

1.4.6. Оценка внешнего вида покрытий — по ГОСТ 9.407—84.

При оценке не учитывают состояние покрытия на кромках и прилегающих к ним поверхностях на расстоянии 10 мм.

Внешний вид покрытий после испытаний должен соответствовать по декоративным свойствам баллу 1 или 2, по защитным — баллу 1, адгезия покрытия — не более балла 3 по ГОСТ 15140—78, что обеспечивает срок хранения покрытий не менее 5 лет.

Для установления срока хранения более 5 лет проводят испытания продолжительностью, установленной на основании сравнения результатов испытаний аналогичных лакокрасочных покрытий.

1.4.7. Покрытия, подвергающиеся в процессе хранения воздействию климатических факторов в сочетании с воздействием особых сред по ГОСТ 9.032—74, должны дополнительно испытываться на воздействие этих сред.

1.4.8. Результаты испытаний записывают в программу испытаний по ГОСТ 9.045—75.

1.4.9. Испытания покрытий на грибостойкость проводят по ГОСТ 9.050—75, если в стандартах или технических условиях на изделие установлены требования по грибостойкости.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

2.1. Изготовление образцов покрытий и их испытания должны проводиться в помещениях, отвечающих требованиям Инструкции по санитарному содержанию помещений и оборудования производственных предприятий, утвержденной Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР и Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию, утвержденных Министерством здравоохранения СССР.

2.2. Работы по изготовлению образцов покрытий должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.005—75 и Санитарных правил при окрасочных работах с применением ручных распылителей, утвержденных Министерством здравоохранения СССР.

2.3. Метеорологические условия и содержание вредных веществ

#### **С. 4 ГОСТ 9.408—86**

в рабочей зоне помещений должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005—76.

2.4. Пожарная безопасность при проведении испытаний должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004—85.

2.5. Электробезопасность должна быть обеспечена в соответствии с действующими правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *С. И. Ковалева*

Сдано в наб. 06.05.88 Подп. в печ. 09.09.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,23 уч.-изд. л.  
Тираж 6000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопесненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1619.

Цена 3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

### ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

### ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$c^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot c^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot c^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$c \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-3} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} kg^{-1} \cdot c^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-3} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} kg^{-1} \cdot c^3 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$c^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot c^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot c^{-2}$