**Межгосударственный стандарт ГОСТ 6589-74
"Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира прибором "Клин" (гриндометром)"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 20 мая 1974 г. N 1232)**

**Paintwork materials. Method for determination of grind degree by grindmeter "Klin"**

Дата введения установлена 1 июля 1975 г.

Взамен ГОСТ 6589-57 и

ОСТ 10086-39 в части М.И.9

Настоящий стандарт распространяется на пигментированные лакокрасочные материалы, диспергированные пигменты и наполнители и устанавливает метод определения степени перетира прибором "Клин" (гриндометром).

Метод заключается в заполнении пробой клинообразного паза прибора "Клин" (гриндометра) в определении глубины паза в мкм в месте появления в слое видимых частиц или начала штрихов.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2544-80 и учитывает требования МС ИСО 1524-83.

**1. Аппаратура**

1.1. Для проведения испытания применяют прибор "Клин" (гриндометр), состоящий из измерительной плиты с клинообразным пазом, параллельным ее продольной оси, и скребка.

1.1.1. Измерительная плита ([черт. 1](#sub_881)) изготовляется из закаленной стали. Ее измерительная поверхность имеет среднее арифметическое отклонение профиля (R\_a) от 0,4 до 0,63 мкм при базовой длине 0,8 мм по ГОСТ 2789-73. Глубина паза равномерно увеличивается от 0 мкм до максимального предела измерения прибора и соответствует шкале прибора. Длина паза должна быть больше длины шкалы (для помещения испытуемого материала).

**1.1; 1.1.1. (Измененная редакция, Изм. N 1).**

1.1.2. Скребок представляет собой двухстороннее полированное и прямое лезвие с закругленной кромкой из инструментальной стали, закрепленное в зажиме. Поверхность кромки лезвия имеет среднее арифметическое отклонение профиля (R\_a) от 0,4 до 0,63 мкм при базовой длине 0,8 мм по ГОСТ 2789-73. Размеры кромки лезвия указаны на [черт. 2](#sub_882). Длина кромки лезвия должна быть не менее ширины измерительной плиты прибора "Клин" (гриндометра) (см. [черт. 1](#sub_881), размер б).



"Черт. 1. Измерительная плита"



"Черт. 2. Кромка лезвия"

**(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**

1.2. В зависимости от предполагаемой нормы степени перетира или указанной в нормативно-технической документации на лакокрасочный материал применяют преимущественно приборы "Клин" (гриндометры) в соответствии с табл. 1.

**Таблица 1**

мкм

┌────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────┐

│ Норма степени │ Характеристика прибора "Клин" (гриндометра) │

│ перетира │ │

├────────────────────┼─────────────────────────┬────────────────────────┤

│ │ Пределы измерения │ Цена деления шкалы │

├────────────────────┼─────────────────────────┼────────────────────────┤

│ От 0 до 15 │ От 0 до 25 │ 2,5 │

│ │ │ │

│ " 15 " 40 │ " 0 " 50 │ 5,0 │

│ │ │ │

│ " 40 " 90 │ " 0 " 100 │ 10,0 │

│ │ │ │

│ " 90 и более │ " 0 " 150 │ 10,0 │

└────────────────────┴─────────────────────────┴────────────────────────┘

**(Измененная редакция, Изм. N 1).**

**2. Подготовка к испытанию**

2.1. Отбор проб испытуемого материала - по ГОСТ 9980.2-86.

Степень перетира определяют в неразбавленных лакокрасочных материалах, если нет других указаний в нормативно-технической документации на испытуемый материал.

2.2. Температуру испытуемого материала и тщательно промытого и высушенного прибора "Клин" (гриндометра) перед испытанием доводят до (20+-2) °С.

2.3. Прибор "Клин" (гриндометр) пригоден к работе, если при наложении лезвия скребка перпендикулярно к измерительной поверхности плиты и небольшом отклонении от этого положения не обнаруживается просвет между кромкой лезвия и поверхностью плиты на фоне сильного источника света, установленного за прибором "Клин" (гриндометром). Проверку повторяют при повороте лезвия на 180°.

**2.1-2.3. (Измененная редакция, Изм. N 1).**

**3. Проведение испытания**

3.1. Степень перетира грунтовок, эмалей и готовых к применению красок определяют по границе видимых частиц и агломератов на поверхности слоя испытуемого материала.

3.2. Степень перетира густотертых и водоэмульсионных красок, а также шпатлевок определяют по границе начала штрихов, если нет других указаний в нормативно-технической документации на испытуемый материал.

3.3. Измерительную плиту прибора "Клин" (гриндометра) устанавливают на горизонтальную поверхность. Испытуемый материал тщательно перемешивают и помещают за верхний предел шкалы прибора в количестве, достаточном для заполнения всего паза, избегая при этом попадания пузырьков воздуха.

Скребок устанавливают перпендикулярно к измерительной поверхности и к длине паза за помещенным в пазе испытуемым материалом. С небольшим нажимом скребок перемещают под углом 90° по измерительной поверхности с равномерной скоростью за время не более 3 с от максимального значения шкалы за нуль, при этом паз должен быть полностью заполнен слоем испытуемого материала, а измерительная поверхность должна остаться чистой.

3.4. Поверхность слоя испытуемого материала сразу же осматривают на свету при направлении взгляда перпендикулярно длине паза, под углом зрения 20-30°, и за время не более 6 с определяют положение границы видимых частиц и агломератов или начала штрихов. Определяют показание шкалы прибора, соответствующее этой границе.

**3.1-3.4. (Измененная редакция, Изм. N 1).**

3.5. Затрата времени на одно определение (с момента помещения испытуемого материала за верхний предел шкалы прибора до конца осмотра) не должна превышать 10 с.

3.6. Границу видимых частиц и агломератов определяют по положению верхнего края полосы шириной 2-3 мм, на которой видны от 5 до 10 частиц и агломератов. Отдельные частицы и агломераты, расположенные вне границы основного количества этих частиц, не учитываются (способ А).

Графическое изображение оценки результатов указано на [черт. 3](#sub_883).



"Черт. 3. Результат 58 мкм"

**(Измененная редакция, Изм. N 1).**

3.7. Границу начала штрихов, расположенных в направлении от большего деления шкалы к 0, определяют по месту появления третьего непрерывного штриха, доходящего по глубине до металла, если нет других указаний в нормативно-технической документации на испытуемый материал (способ Б). Отдельный непрерывный штрих, начинающийся на расстоянии более 15 мм от других штрихов, во внимание не принимают.

Графическое изображение оценки результатов указано на [черт. 4](#sub_884).

Способы оценки результатов (А или Б) устанавливают в нормативно-технической документации на испытуемый материал.

3.8. Проводят не менее четырех определений, причем первоопределение служит для выбора соответствующего диапазона шкалы прибора "Клин" (гриндометра) и результат его не учитывают.

После каждого определения измерительная поверхность и скребок должны быть тщательно вытерты тканью, смоченной соответствующим растворителем.

**3.7, 3.8. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**



"Черт. 4. Результат 60 мкм"

**4. Обработка результатов**

4.1. За результат испытания принимают среднее арифметическое трех параллельных определений. Результаты округляют до целого числа. При этом разница между отдельными определениями не должна превышать значений, указанных в табл. 2.

**Таблица 2**

мкм

┌───────────────────────────────────┬───────────────────────────────────┐

│ Измерение прибора │ Допустимое отклонение │

├───────────────────────────────────┼───────────────────────────────────┤

│ От 0 до 25 │ +-2,5 │

│ │ │

│ " 0 " 50 │ +-5 │

│ │ │

│ " 0 " 100 │ +-10 │

│ │ │

│ " 0 " 150 │ +-10 │

└───────────────────────────────────┴───────────────────────────────────┘

**(Измененная редакция, Изм. N 1).**

4.2. **(Исключен, Изм. N 2)**.

**Приложение**

**Справочное**

**Примеры определения положения границы значительного количества отдельных частиц и агрегатов пигментов и наполнителей**

****

"Примеры определения положения границы значительного количества отдельных частиц и агрегатов пигментов и наполнителей"