
Краски и лаки. Термины и определения

Paints and varnishes — Terms and definitions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4618:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f5964792-3ca9-4126-90dd-0d134da70ec4/iso-4618-2006>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 4618:2006(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на интегрированные шрифты и они не будут установлены на компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованные для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4618:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f5964792-3ca9-4126-90dd-0d134da70ec4/iso-4618-2006>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2006

Воспроизведение терминов и определений, содержащихся в настоящем международном стандарте, разрешается в учебных пособиях, руководствах по эксплуатации, публикациях и журналах технического характера, предназначенных исключительно для обучения или для практического исполнения. Подобное воспроизведение должно осуществляться на следующих условиях: термины и определения не должны подвергаться никаким изменениям; воспроизведение запрещается в словарях и других сходных изданиях, предназначенных для продажи; настоящий международный стандарт должен цитироваться как первоисточник.

Кроме вышеперечисленных исключений, никакая другая часть данной публикации не подлежит ни воспроизведению, ни использованию в какой бы то ни было форме и каким бы то ни было способом, электронным или механическим, включая фотокопии и микрофильмы, без письменного согласия либо ISO, которое может быть получено по адресу, приводимому ниже, либо комитета члена ISO в стране регистрации пребывания.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 734 09 47
E-mail copyright @ iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
1 Область применения	1
2 Термины и определения	1
3 Иллюстрации различных форм растрескивания	31
Библиография.....	34
Алфавитный указатель	35
Alphabetical Index.....	38

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4618:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f5964792-3ca9-4126-90dd-0d134da70ec4/iso-4618-2006>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, то ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC).

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов заключается в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего международного стандарта могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

Международный стандарт ISO 4618 подготовлен Европейским Комитетом по Стандартизации (CEN) совместно с Техническим комитетом ISO/TC 35, *Краски и лаки*, в соответствии с Соглашением по техническому сотрудничеству между ISO и CEN (Венское соглашение).

Настоящее издание отменяет и заменяет ISO 4618-1:1998, ISO 4618-2:1999 и ISO 4618-3:1999, которые были пересмотрены в техническом отношении.

ПРИМЕЧАНИЕ Определения в настоящем международном стандарте в наиболее возможной степени соответствуют, приводимым в существующих стандартах ISO, за исключением случаев, когда необходимо или целесообразно отклониться от данного существующего определения.

Краски и лаки. Термины и определения

1 Область применения

Настоящий международный стандарт определяет термины, используемые в области лакокрасочных материалов (краски, лаки и сырье для красок и лаков).

Термины, относящиеся к специфическому применению и свойствам, рассматриваются в стандартах, распространяющихся на означенные применения и свойства, например, защита от коррозии, порошковые лакокрасочные материалы.

В дополнение к терминам на английском и французском языках (двух из трех официальных языков ISO), данный международный стандарт приводит термины на немецком языке; они публикуются под ответственность комитета-члена Германии (DIN). Однако, только термины и определения, приведенные на официальных языках, могут рассматриваться в качестве терминов и определений ISO.

ПРИМЕЧАНИЕ Термины, которые определены по тексту стандарта, приводятся **жирным шрифтом**.

2 Термины и определения

2.1

пескоструйная очистка

abrasive blast-cleaning

бомбардирование высококинетическим потоком абразива поверхности, подлежащей подготовке

2.2

ускоритель

accelerator

добавка, которая повышает скорость химических реакций

2.3

кислотное число

acid value

количество миллиграммов гидроксида калия (KOH), требуемое для нейтрализации 1 г пробы при заданных условиях испытания

2.4

акриловая смола

acrylic resin

синтетическая смола, полученная при полимеризации или сополимеризации акриловых и/или метакриловых полимеров, часто вместе с другими мономерами

2.5

добавка

additive

любое вещество, добавляемое в небольших количествах в **лакокрасочный материал**, для улучшения или модификации иным способом одного или нескольких свойств

2.6

адгезия

adhesion

явление притяжения на границе раздела между твердой поверхностью и другим материалом, обусловленное молекулярными силами

ПРИМЕЧАНИЕ Адгезию не следует путать с **когезией**.

2.7

адгезионная прочность

adhesive strength

полная сумма сил притяжения между сухим **покрытием** и окрашиваемой поверхностью

2.8

липкость после высыхания

after tack

свойство покрытия сохранять липкость после обычной **сушки** или отверждения

2.9

старение

ageing

Необратимые изменения в свойствах **покрытия**, которые происходят с течением времени

2.10

агломерат

agglomerate

совокупность первичных частиц **пигментов** и **наполнителей**, **агрегатов** таких частиц или смеси из двух, которая может быть разрушена в ходе нормальных процессов изготовления красок

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f5964792-3ca9-4126-90dd-0d134da70ec4/iso-4618-2006>

2.11

агрегат

aggregate

совокупность частиц **пигментов** и **наполнителей**, соединенных таким образом, при котором данная совокупность не может быть разрушена в ходе нормальных процессов изготовления красок

2.12

безвоздушное распыление

airless spraying

процесс распыления **краски** посредством гидравлического усилия через форсунку под высоким давлением

2.13

алкидная смола

alkyd resin

синтетическая смола, полученная при поликонденсации жирных кислот (или масел) и карбоновых кислот с полиолами

2.14

аминная смола

amino resin

синтетическая смола, полученная при конденсации мочевины или меламин или их производных, например, бензогуанимина, с формальдегидом

ПРИМЕЧАНИЕ Эти смолы часто образуют простые эфиры со спиртами.

2.15**средство против слипания****anti-blocking agent**

добавка, которая обычно поднимается на поверхность во время процесса сушки и, таким образом, препятствует слипанию

2.16**антивспениватель****anti-foaming agent**

добавка, которая предотвращает образование пены или снижает тенденцию к пенообразованию лакокрасочного материала

2.17**противобрастающая краска****anti-fouling paint**

лакокрасочный материал, нанесенный либо на подводные части корпуса судов, либо на подводные конструкции для противодействия биологическому обрастанию на них

2.18**средство, препятствующее оседанию пигмента в краске****anti-settling agent**

добавка, которая препятствует или замедляет оседание пигментов и/или наполнителей во время хранения лакокрасочного материала

2.19**средство, предотвращающее образование поверхностной пленки или кожицы (при хранении краски в таре)****anti-skinning agent**

добавка, которая предотвращает или замедляет образование пленки или кожицы, обусловленное окислением при хранении

2.20**кажущаяся плотность****apparent density**

отношение массы к объему неуплотненного порошка

ПРИМЕЧАНИЕ См. также **объемную плотность** и **набивную плотность**.

2.21**расход при нанесении****application rate**

количество лакокрасочного материала, которое требуется для получения, при определенных рабочих условиях, сухого покрытия заданной толщины на единице площади

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Она выражается в л/м² или кг/м²

ПРИМЕЧАНИЕ 2 См. также **укрывистость**

2.22**горячая сушка****baking**

См. сушка в печи.

ПРИМЕЧАНИЕ Отсутствует немецкий термин для "спекания".

2.23

защитный слой (материал)

barrier coat(ing material)

слой лакокрасочного материала, используемый для изоляции лакокрасочной системы от окрашиваемой поверхности, на которую он наносится с целью предотвращения химического или физического взаимодействия, например, для предотвращения миграции от нижележащего слоя или окрашиваемой поверхности

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Барьерный слой лакокрасочного материала не должен рассматриваться как грунтовка.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Немецкого термина "Isoliermittel", который все еще используется, следует избегать, чтобы исключить путаницу с тепло- и звукоизоляционными материалами, а также с электроизоляторами.

2.24

связующее (пленкообразующее)

binder

нелетучая часть среды

2.25

биоцид

biocide

вещество, добавляемое в лакокрасочный материал для исключения воздействия микроорганизмов, ответственных за микробиологическое разложение, на лакокрасочный материал или покрытие

2.26

грунтовка, наносимая после пескоструйной обработки поверхности

blast primer

лакокрасочный материал, который наносится на стальную поверхность сразу после пескоструйной очистки

ПРИМЕЧАНИЕ

См. также изготовленную заводским способом грунтовку

2.27

миграция

bleeding

процесс диффузии красящего вещества в лакокрасочное покрытие и сквозь него снизу, что, таким образом, приводит к нежелательному образованию пятен или изменению цвета

2.28

вздутие

blistering

выпуклая деформация в лакокрасочном покрытии, возникающая при локальном отделении одного или более из составляющих слоев

2.29

слипание

blistering

нежелательная адгезия между двумя поверхностями, по крайней мере одна из которых была окрашена, когда они были оставлены под нагрузкой после заданного периода сушки

2.30

помутнение

blooming

образование осадка на поверхности покрытия

ПРИМЕЧАНИЕ Специальная форма помутнения – налет.

2.31**появление матового налета****blushing**

молочная опалесценция, которая иногда проявляется при высыхании **покрытия** вследствие конденсации влаги из воздуха и/или осаждения одного или более твердых составляющих лака

2.32**яркость****brightness**

средний серый уровень определенной части изображения

2.33**хрупкость****brittleness**

состояние, при котором **покрытие** имеет такую плохую гибкость, что легко распадается на мелкие кусочки

2.34**бронзирование****bronzing**

изменение в цвете поверхности **покрытия**, придающее его внешнему виду оттенок старой бронзы

2.35**сопротивление лакокрасочного материала при окраске кистью****brush-drag**

сопротивление, отмечаемое при нанесении **лакокрасочного материала** кистью, связанное с его высокой скоростью сдвига

2.36**образование пузырей****bubbling**

появление исчезающих или постоянных пузырей в нанесенном **покрытии**

2.37**объемная плотность****bulk density**

отношение массы к объему порошка, когда он осторожно засыпается при заданных условиях

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Значение объемной плотности в значительной степени зависит от использованного метода измерения и способа, которым он производится.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 См. также **набивная плотность**

2.38**огневая зачистка****burning off**

удаление **покрытия** посредством процесса, в котором **покрытие** размягчается нагреванием и затем соскребается, оставаясь мягким

2.39**меление****chalking**

появление тонкоизмельченного, свободно сцепленного порошка на поверхности **покрытия** в результате деструкции одного или нескольких его компонентов

2.40

образование сетки трещин

checking

форма **растрескивания**, характеризуемая мелкими трещинами, распределенными по поверхности **сухого покрытия** более или менее регулярным образом

ПРИМЕЧАНИЕ Пример образования трещин приведен на Рисунке 1.

2.41

химическая предварительная обработка

chemical pre-treatment

любой химический процесс, относящийся к поверхности перед нанесением **лакокрасочного материала**

ПРИМЕЧАНИЕ См. например, **хроматирование, фосфатирование**

2.42

откалывание

chipping

удаление, чешуйками, **покрытия** или ржавчины и **прокатной окалины** посредством ручного или механического инструмента

2.43

хлорированный каучук

chlorinated rubber

полимерный материал, полученный в результате воздействия хлора на натуральный и/или синтетический каучук

2.44

хроматирование

chromating

химическая предварительная обработка поверхности некоторых металлов с использованием растворов, обычно состоящих из хромовой кислоты и/или хромата

2.45

образование оспин на покрытии

cissing

появление на **покрытии** площадей неравномерной толщины, которые различаются по своей частоте и распределению участков

2.46

непигментированный лакокрасочный материал

clear coating material

лакокрасочный материал, который, будучи нанесен на поверхность, образует твердое прозрачное **покрытие**, имеющее защитные, декоративные или специфические технические свойства

ПРИМЕЧАНИЕ См. также **лак**.

2.47

коалесцирующий агент

coalescing agent

вещество, добавляемое к **лакокрасочному материалу**, основанное на дисперсии полимеров, способствующее **образованию пленки**

2.48

слой

coat

сплошной слой **лакокрасочного материала**, полученный в результате одного нанесения

2.49

покрытие

coating

сплошной слой, полученный в результате единственного или многократного нанесения лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Использование термина “покрытие” в отношении “материала покрытия” нецелесообразно.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Термин “покрытие”, однако, используется в значении “процесс покрытия”.

2.50

лакокрасочный материал

coating material

продукт, в жидкой, пастообразной или порошковой форме, который, будучи нанесен на окрашиваемую поверхность, образует покрытие, обладающее защитными, декоративными и/или другими специфическими свойствами

ПРИМЕЧАНИЕ Немецкий термин „Beschichtungsstoff” включает в себя термины „Lack”, „Anstrichstoff” и им подобным аналогичным продуктам.

2.51

порошковый лакокрасочный материал

coating powder

лакокрасочный материал в порошкообразной форме, который, после плавления и возможного отверждения, образует сплошное покрытие

2.52

процесс окрашивания

coating process

процесс нанесения лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность, например, окунание, напыление, покрытие, наносимое валиком, покрытие, наносимое кистью

2.53

лакокрасочная система

coating system

сочетание всех слоев лакокрасочных материалов, которые подлежат нанесению или которые были нанесены на окрашиваемую поверхность

ПРИМЕЧАНИЕ Фактическая система может быть охарактеризована числом предполагаемых слоев.

См. также покрытие.

2.54

когезия

cohesion

силы, соединяют пленку в единую структурную единицу

ПРИМЕЧАНИЕ Когезию не следует путать с адгезией.

2.55

нанесение покрытий на ленту

coil coating

процесс окрашивания, посредством которого лакокрасочный материал наносится непрерывным способом на рулон полосового металла, который может быть повторно смотан после высыхания покрытия

2.56

холодное растрескивание

cold cracking

образование трещин на **покрытии** в результате экспонирования при низких температурах

2.57

цвет

colour

ощущение, получаемое от визуального восприятия излучения данного спектрального состава

ПРИМЕЧАНИЕ Использование немецкого термина "Farbe" в смысле **материала покрытия** не целесообразно.

2.58

красящий материал

colouring material

любое вещество, придающее **цвет** другим материалам

ПРИМЕЧАНИЕ Красящие материалы включают **пигменты** (нерастворимые в **среде** нанесения) и **красители** (растворимые в **среде** нанесения).

2.59

совместимость

compatibility

1) материалов:

способность двух или более материалов смешиваться вместе, не вызывая при этом нежелательных эффектов

2) лакокрасочного материала с окрашиваемой поверхностью:

способность **лакокрасочного материала** к нанесению на поверхность, не вызывая при этом нежелательных эффектов

2.60

консистенция

consistency

кажущаяся вязкость **лакокрасочного материала**, оцениваемая субъективно при приложении усилия сдвига

2.61

контрастное соотношение

contrast ratio

отношение отражательной способности **лакокрасочного материала**, нанесенного при заданных условиях на черную поверхность, к отражательной способности данного лакокрасочного материала той же толщины, нанесенного на белую поверхность

2.62

коррозия

corrosion

процесс ухудшения качества в результате химических, электрохимических или микробиологических реакций, обусловленных экспонированием в окружающей среде

2.63**растрескивание
cracking**

разрыв сухого покрытия

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Английский термин “растрескивание” также используется для специфической формы растрескивания, иллюстрированной на Рисунке 2.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Образование волосных трещин, образование сетки крупных трещин и растрескивание типа «елка» служат примерами других форм растрескивания.

2.64**образование кратеров
cratering**

образование на покрытии небольших углублений, которые остаются после сушки

2.65**сморщивание
crawling**

экстремальная форма образования кратеров на покрытии

ПРИМЕЧАНИЕ Для термина “сморщивание” аналог на немецком языке отсутствует.

2.66**образование микротрещин
crazing**

форма растрескивания, характеризуемая широкими, глубокими трещинами, распределенными по поверхности сухого покрытия более или менее регулярным образом

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Пример образования микротрещин показан на Рисунке 3.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Для термина “образование микротрещин” аналог на немецком языке отсутствует.

2.67**критическая объемная концентрация пигмента
КОКП
critical pigment volume concentration
CPVC**

значение объемной концентрации пигмента, при котором поры между твердыми частицами, почти соприкасающимися, заполнены только пленкообразующим, и выше которого определенные свойства покрытия заметно изменяются

2.68**образование сетки крупных трещин
crocodiling**

См. растрескивание.

ПРИМЕЧАНИЕ Пример образование сетки крупных трещин приведен на Рисунке 4.

2.69**растрескивание типа «елка»
crow's foot cracking**

См. растрескивание.

ПРИМЕЧАНИЕ Пример растрескивания типа «елка» приведен на Рисунке 5.