

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO
11890-1

Второе издание
2007-07-01

Краски и лаки. Определение содержания летучих органических веществ (VOC).

Часть 1. Разностный метод

*Paints and varnishes — Determination of volatile organic compound (VOC) content —
iTeh standards
Part 1: Difference method
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview*

[ISO 11890-1:2007](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/35c61821-f66f-4628-8fdd-4e1831eec53e/iso-11890-1-2007>

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



Ссылочный номер
ISO 11890-1:2007(R)

© ISO 2007

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 проблем, связанных со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

**iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview**

[ISO 11890-1:2007](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/35c61821-f66f-4628-8fd-4e1831eec53e/iso-11890-1-2007>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2007

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

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

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Принцип	3
5 Необходимая дополнительная информация	3
6 Отбор образцов	3
7 Методика	3
8 Расчет	4
9 Выражение результатов	6
10 Прецизионность	6
11 Протокол испытания	7
Приложение А (нормативное) Необходимая дополнительная информация	8
Библиография	9

Document Preview

[ISO 11890-1:2007](#)<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/35c61821-f66f-4628-8fdd-4e1831eec53e/iso-11890-1-2007>

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 ISO, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO непосредственно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов состоит в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

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

Международный стандарт ISO 11890-1 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 35, *Краски и лаки*.

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издание (ISO 11890-1:2000), которое было подвергнуто техническому пересмотру. Основное изменение заключается в том, что для использования этого метода не только для однокомпонентных, но и для многокомпонентных систем, в Подраздел 7.4 были включены методики приготовления пробы для анализа для определения содержания нелетучих веществ в каждом из этих двух типов систем.

ISO 11890 состоит из следующих частей под общим названием *Краски и лаки. Определение содержания летучих органических соединений:*

- *Часть 1. Разностный метод*
- *Часть 2. Газохроматографический метод*

Краски и лаки. Определение содержания летучих органических веществ (VOC).

Часть 1. Разностный метод

1 Область применения

Настоящая часть ISO 11890 входит в серию стандартов на отбор образцов и проведение испытаний красок, лаков и других лакокрасочных материалов.

Стандарт устанавливает метод определения содержания летучих органических соединений (VOC) в красках, лаках и лакокрасочном сырье. Настоящая часть стандарта может использоваться в тех случаях, когда ожидаемое количество VOC более 15 % по массе. Если ожидаемое количество VOC более 0,1 % по массе и менее 15 % массе, следует использовать ISO 11890-2.

Этот метод основан на предположении, что летучие вещества являются либо водными, либо органическими. Однако могут присутствовать другие летучие неорганические вещества; их количество следует определять другим пригодным методом и учитывать полученные результаты при расчетах.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными при применении данного документа. Для жестких ссылок применяется только цитированное издание документа. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 760, *Определение содержания воды. Метод Карла Фишера (общий метод)*

ISO 1513, *Краски и лаки. Контроль и подготовка образцов для испытаний*

ISO 2811-1, *Краски и лаки. Определение плотности. Часть 1. Пикнометрический метод*

ISO 2811-2, *Краски и лаки. Определение плотности. Часть 2. Метод погруженного тела (метод отвеса)*

ISO 2811-3, *Краски и лаки. Определение плотности. Часть 3. Осцилляционный метод*

ISO 2811-4, *Краски и лаки. Определение плотности. Часть 4. Метод давления чаши*

ISO 3251:2003, *Краски, лаки и пластмассы. Определение содержания нелетучих веществ*

ISO 3270, *Краски, лаки и сырье для них. Температура и влажность для кондиционирования и испытаний*

ISO 11890-2, *Краски и лаки. Определение содержания летучих органических соединений. Часть 2. Газохроматографический метод*

ISO 15528, *Краски, лаки и сырье для них. Отбор образцов*

3 Термины и определения

Применительно к настоящему документу используются следующие термины и определения.

3.1

летучее органическое соединение

volatile organic compound

VOC

любая органическая жидкость и/или твердое вещество, самопроизвольно испаряющееся при преобладающих значениях температуры и давления атмосферы, с которой оно контактирует

ПРИМЕЧАНИЕ 1 В отношении правильного использования термина VOC для лакокрасочных материалов, см. содержание летучих органических соединений (содержание VOC).

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Согласно законодательству правительства США применение термина VOC ограничивается только теми соединениями, которые проявляют фотохимическую активность в атмосфере (см. ASTM D 3960). Любое другое соединение определяется в таком случае как фотохимически неактивное.

[ISO 4618:2006]

ПРИМЕЧАНИЕ 3 Согласно европейскому законодательству, Директива ЕС EU Directive 2004/42/EC, термин VOC относится к летучим органическим соединениям с точкой кипения до 250 °C, измеренной при нормальном атмосферном давлении 101,3 кПа.

3.2

содержание летучих органических соединений

содержание VOC

volatile organic compound content

VOC content

масса летучих органических соединений, содержащихся в лакокрасочном материале, определенная при заданных условиях

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Свойства и количество соединений, которые следует учитывать, зависит от области применения лакокрасочного материала. Для каждой области применения предельные значения и методы определения или расчета таких соединений устанавливаются регламентами или соглашениями.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/35c61821-i661-4628-8fdd-4e1831eec53e/iso-11890-1-2007>

[ISO 4618:2006]

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Если термин VOC относится к соединениям с определенной максимальной точкой кипения (см. ПРИМЕЧАНИЕ 3 в 3.1), то соединения, рассматриваемые как входящие в состав VOC, — это соединения с точкой кипения ниже этого предельного значения, а соединения с более высокой точкой кипения рассматриваются как нелетучие органические соединения.

3.3

фотохимически неактивное соединение

exempt compound

органическое соединение, которое не участвует в атмосферных фотохимических реакциях

ПРИМЕЧАНИЕ См. ПРИМЕЧАНИЯ 2 и 3 в 3.1.

3.4

готовый к применению

ready for use

состояние продукта, наступающее после его смешивания в правильных пропорциях в соответствии с инструкциями изготовителя и разбавления, если требуется, соответствующими разжижителями таким образом, что он готов к нанесению утвержденным методом