



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
8420—
2022

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ

Методы определения условной вязкости

(ISO 2431:2019, NEQ)

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Зарегистрирован
№ 16191
16 мая 2022 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 195 «Материалы и покрытия лакокрасочные», Ассоциацией «Производителей, поставщиков и потребителей лакокрасочных материалов и сырья для их производства «Центрлак»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 16 мая 2022 г. №151-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ISO 2431:2019 «Материалы лакокрасочные. Определение времени истечения с использованием воронок» («Paints and varnishes — Determination of flow time by use of flow cups», NEQ) в части использования принципа определения времени истечения жидкости через калиброванное сопло воронки (вискозиметра).

© Кыргызстандарт, 2022

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 23 сентября 2022 г. № 34-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 8420—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВЗАМЕН ГОСТ 8420-74

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ**Методы определения условной вязкости**

Coating materials. Methods for determining the relative viscosity

Дата введения —2023-02-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на лакокрасочные материалы и относящиеся к ним продукты (смолы, полимерные дисперсии и т. п.), представляющие собой ньютоновские и приближающиеся к ним жидкости.

Настоящий стандарт устанавливает методы определения условной вязкости (времени непрерывного истечения) лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов (далее — материалы) через калиброванное сопло вискозиметра.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 33 Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости

ГОСТ 982 Масла трансформаторные. Технические условия

ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 4403 Ткани для сит из шелковых и синтетических нитей. Общие технические условия

ГОСТ 6613 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 9070 Вискозиметры для определения условной вязкости лакокрасочных материалов. Технические условия

ГОСТ 9980.2 (ISO 1513:2010, ISO 15528:2013) Материалы лакокрасочные и сырье для них. Отбор проб, контроль и подготовка образцов для испытаний

ГОСТ 21743 Масла авиационные. Технические условия

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **условная вязкость**: Время непрерывного истечения, измеряемое в секундах, определенного количества лакокрасочного материала из вискозиметра с калиброванным соплом.

3.2 **ньютоновская жидкость**: Жидкость, подчиняющаяся в своем течении закону вязкого трения Ньютона, вязкость которой зависит только от температуры и давления и не зависит от касательного напряжения и градиента скорости.

3.3 **кинематическая вязкость**: Отношение динамической вязкости к плотности жидкости.

Примечание — Кинематическая вязкость ν измеряется в мм²/с.

4 Аппаратура и материалы

4.1 Для определения условной вязкости применяют вискозиметр типа ВЗ-246 с диаметром сопла 2, 4 и 6 мм. Основные параметры и размеры вискозиметра типа ВЗ-246 должны соответствовать требованиям ГОСТ 9070, вместимость резервуара вискозиметра должна быть (100 ± 1) см³.

Размер диаметра сопла вискозиметра указывают в нормативно-технической документации на материал с учетом рекомендаций, которые приведены в приложениях А и Б.

Допускается для определения условной вязкости материалов применять вискозиметры типа ВЗ-1 с диаметром сопла 2,5 и 5,4 мм и вискозиметр ВЗ-4 с диаметром сопла 4 мм.

Примечания

1 Допускается использовать вискозиметры другой конфигурации и размеров, если это установлено в нормативно-технической документации на материал. В этом случае результаты испытаний отличаются от результатов испытаний по вискозиметрам, приведенным выше.

2 Сопла вискозиметров не являются взаимозаменяемыми даже для вискозиметров одной модификации.

4.2 Вспомогательное оборудование и средства измерения

Штатив для укрепления вискозиметра в горизонтальном положении.

Уровень любого типа, зарегистрированный как средство измерения.

Термометр ртутный стеклянный с пределами измерения от 0 °С до 55 °С и ценой деления шкалы не более 0,5 °С по ГОСТ 28498.

Термостат любого типа, обеспечивающий температуру $(20,0 \pm 0,5)$ °С.

Устройство для измерения времени (секундомер) с погрешностью измерения $\pm 0,6$ с.

Сосуд вместимостью не менее 150 см³.

Мензурка по ГОСТ 1770 вместимостью 50 см³.

Пластинка из стекла размером не менее 90 × 120 мм, или шпатель, или алюминиевый диск диаметром не менее 55 мм.

Сито с сеткой 01 Н—02 Н по ГОСТ 6613 или в соответствии с нормативно-технической документацией на лакокрасочный материал.

Примечание — Допускается использование другого оборудования и средств измерения с метрологическими и техническими характеристиками не ниже указанных.

5 Подготовка к испытанию

5.1 Пробу испытуемого материала, объемом 150 см³, отобранную в соответствии с ГОСТ 9980.2, тщательно перемешивают, избегая образования пузырьков воздуха. Испытуемый лакокрасочный материал должен быть однородным. Для устранения посторонних веществ (включений) пробу фильтруют через сито и непосредственно перед измерением снова тщательно перемешивают.

Примечание — Допускается фильтрование через ткань для сит из синтетических нитей по ГОСТ 4403 с размером стороны ячейки 0,1—0,2 мм.

5.2 Испытание проводят при температуре воздуха (20 ± 2) °С.

Допускается проведение испытания при другой температуре по согласованию между заинтересованными сторонами.