



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
9.915—  
2023

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Единая система защиты от коррозии и старения  
**МАТЕРИАЛЫ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
И ИЗДЕЛИЯ С ИХ ПРИМЕНЕНИЕМ**

Метод испытаний на микробиологическую  
стойкость в природных условиях в атмосфере

Зарегистрирован  
№ 16770  
1 июня 2023 г.



## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила 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 543 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений», Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» (ФГУП «ВИАМ»)

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 31 мая 2023 г. №162-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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 9.053-75

© Кыргызстандарт, 2023

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 17 октября 2023 г. № 35-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 9.915—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

*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

## Единая система защиты от коррозии и старения

## МАТЕРИАЛЫ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И ИЗДЕЛИЯ С ИХ ПРИМЕНЕНИЕМ

## Метод испытаний на микробиологическую стойкость в природных условиях в атмосфере

Unified system of corrosion and ageing protection. Non-metallic materials and articles with their application.  
Method of microbiological resistance tests under natural and atmospheric conditions

Дата введения —2024-03-01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на неметаллические материалы и изделия с их применением, использующиеся как с системами защиты, так и без таковых, и устанавливает метод испытаний на стойкость к воздействию микроорганизмов (бактерий, микроскопических грибов, микроводорослей и др.) в природных условиях в атмосфере, если к этим материалам и изделиям предъявляются требования по стойкости к воздействию микроорганизмов по ГОСТ 15150.

Испытания образцов проводят на микробиологических площадках климатических испытательных станций, соответствующих требованиям ГОСТ 9.906.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.048 Единая система защиты от коррозии и старения. Изделия технические. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов

ГОСТ 9.082 Единая система защиты от коррозии и старения. Масла и смазки. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию бактерий

ГОСТ 9.102 Единая система защиты от коррозии и старения. Воздействие биологических факторов на технические объекты. Термины и определения

ГОСТ 9.708 Единая система защиты от коррозии и старения. Пластмассы. Методы испытаний на старение при воздействии естественных и искусственных климатических факторов

ГОСТ 9.906 Единая система защиты от коррозии и старения. Станции климатические испытательные. Общие требования

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия<sup>1)</sup>

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16350 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей

ГОСТ 17206 Агар микробиологический. Технические условия

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 27593 Почвы. Термины и определения

<sup>1)</sup> В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58144—2018 «Вода дистиллированная. Технические условия».

**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](http://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 термины по ГОСТ 9.102, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 микробиологическая стойкость:** Свойство образца сохранять значение служебной характеристики в пределах, установленных нормативно-технической документацией в течение заданного времени в процессе или после заражения микроорганизмами.

**3.2 служебная характеристика:** Показатель свойств материала или параметр — критерий годности для изделий.

**3.3 образец:** Вырезанный по размеру плоский образец неметаллического материала (керамики, ткани, резины, пластика и пр.) или изделия для испытаний на грибостойкость.

### 4 Сущность метода

Сущность метода заключается в испытании образцов неметаллических материалов и изделий с их применением в условиях естественного заражения микроорганизмами с последующим определением микробиологической стойкости образцов по степени развития микроорганизмов и (или) по изменению показателей свойств материалов или параметров — критериев годности для изделий (далее — служебные характеристики).

### 5 Отбор образцов, расчет количества образцов

5.1 Образцы для проведения испытаний должны соответствовать требованиям нормативной документации, по которой будут проводить определение служебной характеристики материала образца. При испытании опытных образцов служебные характеристики определяют до начала испытаний.

5.2 Отбор образцов изделий проводят по ГОСТ 9.048.

5.3 Оценку микробиологической стойкости образцов по изменению показателей свойств неметаллических материалов проводят на образцах, форма и размеры которых установлены в нормативно-технической документации на методы определения показателя.

5.4 Оценку микробиологической стойкости материалов по степени развития образцателей и/или организмов, вызывающих биоповреждение образцов, проводят на образцах, форма и размеры которых установлены в нормативно-технической документации на методы определения показателя или имеющих следующие размеры и форму:

- материалы, выпускаемые в виде листов и пластин, — в виде круга диаметром от 50 до 80 мм или прямоугольной пластины размером 50—80 мм на 50—80 мм;

- лакокрасочные материалы — прямоугольные пластины размером 50—80 мм на 50—80 мм с нанесением с обеих сторон покрытия в соответствии с технологией, установленной в нормативно-технической документации, при этом края образцов защищают биостойкой эмалью;

- кабельные изделия, шнуры, нити — в виде бухт и мотков;

- другие неметаллические материалы — по нормативно-технической документации на метод определения показателя.

5.5 При расчете количества требуемых образцов следует учитывать продолжительность испытаний и периодичность съема образцов для контроля.

5.5.1 Натурные испытания необходимо проводить не менее 18 мес.