



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СТАРЕНИЯ

**ТКАНИ И ИЗДЕЛИЯ
ИЗ НАТУРАЛЬНЫХ, ИСКУССТВЕННЫХ,
СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКН
И ИХ СМЕСЕЙ**

МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НА ГРИБОСТОЙКОСТЬ

ГОСТ 9.802—84

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *В. И. Конуркина*

Сдано в наб. 11.03.84 Подп. в печ.
Тир.

кр.-отт. 0,33 уч.-изд. л.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов

Новопресненский пер., 3,
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 933

Единая система защиты от коррозии и старения
ТКАНИ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НАТУРАЛЬНЫХ,
ИСКУССТВЕННЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН
И ИХ СМЕСЕЙ

Метод испытания на грибостойкость

Unified system of corrosion and ageing protection
Textiles and products of natural, artificial, synthetic
fibres and its mixtures Test method
for fungous resistance

ГОСТ

9.802—84

ОКСТУ 0009

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 февраля 1984 г. № 640 срок введения установлен

с 01.01.85

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает метод исследовательских лабораторных испытаний на грибостойкость тканей и изделий (штучные изделия, пряжа, нитки, шпагат, шнуры, веревочные и другие крученые изделия, текстильно-галантерейные изделия тканые, плетеные, вязаные) бытового, технического и специального назначения из натуральных, искусственных, синтетических волокон и их смесей с обработкой и без обработки биоцидами.

Метод применяют также для определения эффективности защитного действия биоцидов.

Стандарт не распространяется на канаты, шнуры и веревки диаметром свыше 15 мм.

Сущность метода заключается в выдерживании элементарных проб тканей и изделий, зараженных спорами определенных видов грибов, в условиях, оптимальных для их развития, с последующей оценкой грибостойкости в баллах.

1. ОТБОР ПРОБ

- 1.1. Для проведения испытаний отбирают точечные пробы:
для тканей — по ГОСТ 20566—75 и ГОСТ 21768—76 с дополнением: точечной пробой служит отрезок ткани во всю ширину и длиной (150 ± 10) мм;
для веревок — образец по ГОСТ 1868—72;

для пряжи, ниток, шнуров, шпагата и других крученых изделий — по ГОСТ 6611.0—73 и ГОСТ 6611.1—73 с дополнением: точечной пробой пряжи и ниток служит отрезок длиной 200 м; шнуров, шпагата и других крученых изделий диаметром до 4,5 мм — отрезок длиной 100 м; шнуров, шпагатов и других крученых изделий диаметром от 4,5 до 15 мм включительно — отрезок длиной 5 м;

для текстильно-галантерейных изделий — по ГОСТ 16218.0—82 с дополнением: точечной пробой служит отрезок изделия во всю ширину и длиной (300 ± 10) мм.

2. ВИДЫ ГРИБОВ

2.1. Для испытания тканей и изделий из натуральных и искусственных целлюлозных волокон используют виды грибов:

Aspergillus niger van Tieghem
Aspergillus terreus Thom
Chaetomium globosum Kunze
Penicillium ochro-chloron Biourge
Trichoderma viride Pers. ex. Fr.

2.2. Для испытания тканей и изделий из натуральных белковых волокон используют виды грибов:

Aspergillus amstelodami Mang
Aspergillus niger van Tieghem
Paecilomyces varioti Bainier
Penicillium brevi-compactum Dierckx
Penicillium funiculosum Thom

2.3. Для испытания тканей и изделий из синтетических волокон используют виды грибов:

Aspergillus niger van Tieghem
Aspergillus terreus Thom
Paecilomyces varioti Bainier
Penicillium chrysogenum Thom
Penicillium funiculosum Thom

2.4. Для испытания тканей и изделий из смеси волокон используют виды грибов, установленные в пп. 2.1.—2.3, учитывая все компоненты смеси волокон, исключая повторяющиеся виды грибов.

3. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

3.1. Аппаратура, материалы и реактивы по ГОСТ 9.048—75 с дополнением:

камера, обеспечивающая поддержание температуры $(29 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительную влажность воздуха не менее 90 %;

эксикатор стеклянный по ГОСТ 25336—82, с фарфоровой вставкой исполнения 2 по ГОСТ 9147—80;

рамка из органического стекла по ГОСТ 17622—72 толщиной

($2,5 \pm 0,5$) мм, внешний размер: длина и ширина (50 ± 1) мм, внутренний размер: длина и ширина (40 ± 1) мм;
секундомер по ГОСТ 5072—79;
линейка металлическая с ценой деления 1 мм.

А. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

4.1. Из точечных проб по п. 1.1 вырезают пять элементарных проб для испытания из тканей и изделий, обработанных и не обработанных биоцидами.

4.2. Размер элементарной пробы должен быть:

для тканей, лент и тесьмы шириной 50 мм и более — длиной и шириной (50 ± 3) мм;

для лент и тесьмы шириной от 25 до 50 мм — длиной (50 ± 3) мм по всей ширине;

пряжа, нитки, ленты и тесьма шириной менее 25 мм, а также шпагат, шнуры и веревочные изделия диаметром до 4,5 мм наматываются равномерно в один слой на всю площадь рамки по п. 3.1. Свободные концы закрепляются заправкой между слоями;

для шпагатов, шнуров и веревочных изделий диаметром от 4,5 до 15 мм включительно — длиной (160 ± 10) мм. Во избежание раскручивания изделий концы элементарной пробы должны быть туго перевязаны нитями из этих же изделий на расстоянии не менее 10 мм от конца.

4.3. Подготовка, стерилизация и хранение посуды — по ГОСТ 9.048—75.

4.4. Питательные среды для выращивания культур грибов готовят по ГОСТ 9.048—75.

4.5. Пересев, выращивание и хранение культур грибов — по ГОСТ 9.048—75.

4.6. Приготовление суспензии спор грибов и контроль жизнеспособности спор грибов — по ГОСТ 9.048—75.

Б. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

5.1. Элементарные пробы, вырезанные по пп. 4.1; 4.2, размещают на горизонтально расположенных вставках для эксикатора. Расстояние между элементарными пробами и от края должно быть не менее 20 мм.

5.2. Готовится суспензия спор грибов в дистиллированной воде по п. 4.6. Для заражения испытуемых материалов используются виды грибов по пп. 2.1—2.4.

5.3. Поверхность элементарных проб заражают суспензией спор грибов в стерильном боксе равномерным нанесением ее пульверизатором. Суспензия наносится в количестве $1,0$ — $1,5$ см³ на элементарную пробу.

Слияние капель не допускается.

5.4. Для оседания капель суспензии спор грибов элементарные пробы выдерживают в боксе не менее 15 мин.

5.5. Вставки для эксикатора с элементарными пробами помещают в камеру или эксикатор, на дно которого налита вода. Эксикатор помещают в термостат. Элементарные пробы не должны соприкасаться с водой.

5.6. Испытания проводят при температуре $(29 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха не менее 90 %.

5.7. Элементарные пробы без обработки биоцидами испытывают в отдельной камере.

5.8. Одновременно для контроля жизнеспособности спор грибов в термостат помещают чашки Петри со средой Чапека-Докса, зараженной суспензией спор грибов.

5.9. Для оценки грибостойкости тканей и изделий испытания продолжаются 28 сут. Для оценки эффективности биоцидов испытания продолжаются 56 сут.

5.10. Осмотр чашек Петри проводят через 5 сут после начала испытаний. Если на питательной среде рост грибов не наблюдается, то споры грибов, использованные для заражения, считают нежизнеспособными. Испытание повторяют на новых элементарных пробах со вновь приготовленной суспензией из новой партии грибов.

5.11. Для притока воздуха через каждые 7 сут дверь камеры или крышку эксикатора открывают на 15 с.

5.12. После окончания испытания элементарные пробы вынимают из камеры или эксикатора и осматривают невооруженным глазом. Осмотр проводят при освещении дневным светом с северной стороны или источником света не менее 600 лк. При отсутствии роста грибов, видимых невооруженным глазом, осмотр продолжают при увеличении 56—60× в рассеянном свете при освещении 2000—3000 лк.

5.13. Грибостойкость тканей и изделий определяют по шкале ГОСТ 9.048—75.

6. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

6.1. За результат испытания принимают максимальный балл, который установлен не менее чем для 3-элементарных проб. Если максимальный балл установлен менее чем для 3-элементарных проб, то испытание повторяют на новых элементарных пробах.

6.2. Ткани и изделия считают грибостойкими при оценке от 0 до 3 баллов, если в стандартах или технических условиях на изделия, в которых эти ткани используют, не установлены другие требования.

Биоцид считают пригодным для тканей и изделий при оценке 0 баллов.

6.3. Результаты испытания записывают в протокол, форма и порядок заполнения которого приведены в рекомендуемом приложении.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Требования безопасности—по ГОСТ 9.048—75.

Наименование организации, предприятия

ПРОТОКОЛ № _____

испытания _____ на грибостойкость
наименование ткани, изделия, арт., предприятие,
поставившее пробу на испытание

1. Сырьевой состав пробы _____
2. Количество элементарных проб (шт.) _____
3. Виды грибов _____
4. Начало испытания (число, месяц, год) _____
5. Конец испытания (число, месяц, год) _____
6. Температура камеры, °C _____
7. Относительная влажность воздуха, % _____
8. Оценка грибостойкости элементарных проб (балл):
первая _____
вторая _____
третья _____
четвертая _____
пятая _____

9. Заключение по грибостойкости _____
наименование ткани, изделия, арт.

Зав. лабораторией

подпись

Исполнитель

подпись