

**ТКАНИ СИНТЕТИЧЕСКИЕ  
ВЫСОКООБЪЕМНЫЕ**

**Метод определения сопротивления сжатию**

Издание официальное



БЗ 2—98/227

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Арендным предприятием Украинский научно-исследовательский институт по переработке искусственных и синтетических волокон (АП УкрНИИПВ)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол МГМ № 9 от 12 апреля 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Беларусь Республика Казахстан Республика Молдова Российская Федерация Республика Таджикистан Туркменистан Украина	Азгосстандарт Госстандарт Беларуси Госстандарт Республики Казахстан Молдовастандарт Госстандарт России Таджикгосстандарт Главная государственная инспекция Туркменистана Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 декабря 1999 г. № 663-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30358—96 введен в действие непосредственно в качестве межгосударственного стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2000 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## ТКАНИ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВЫСОКООБЪЕМНЫЕ

## Метод определения сопротивления сжатию

Synthetic highbulky fabrics.  
Determination of compressive strength test

Дата введения 2000—09—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на метод определения сопротивления сжатию высокообъемных синтетических тканей (далее — ТВО), которые эксплуатируются в режиме возрастающего или постоянного воздействия на них нормальных к грунту ткани сжимающих нагрузок, обеспечивающих давление до 250 кПа.

Сущность метода заключается в оценке оптимального для конкретной ткани значения эксплуатационного давления, соответствующих ему силы сопротивления сжатию и относительной деформации сжатия.

Настоящий стандарт применяется при установлении нормативного уровня показателей сопротивления сжатию ТВО на этапе разработки и постановки на производство и оценке соответствия ее этим показателям при приемочных и сертификационных испытаниях.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 10681—75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 15895—77 Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 29104.0—91 Ткани технические. Правила приемки и метод отбора проб

## 3 Определения и сокращения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями и сокращения:

- **ткань высокообъемная (ТВО):** По нормативному документу;
- **проба, точечная проба:** По ГОСТ 15895;
- **элементарная проба:** Часть точечной пробы определенной формы и размера, используемая непосредственно для испытаний;
- **деформация сжатия:** Изменение толщины ТВО под воздействием направленной по нормали к ее грунту равномерно распределенной силы сжатия;
- **относительная деформация сжатия:** Отношение разности первоначальной толщины пробы ТВО и толщины сжатой пробы ТВО, измеренной при воздействии на нее определенного давления, к первоначальной толщине;
- **первоначальная толщина пробы ТВО:** Толщина пробы при воздействии на нее давления в 2 кПа;

- **оптимальное эксплуатационное давление:** Значение давления, увеличение которого приводит к потере тканью упругих свойств (в два и более раза возрастание значения относительной деформации);
- НД: Нормативный документ.

#### 4 Средства испытаний и вспомогательные устройства

Для проведения испытаний должны применять:

- прибор для измерения толщины FC-01 (Венгрия) с площадью измерительного диска 0,001 м<sup>2</sup>. Погрешность измерения — до 0,01 мм при толщине пробы менее 10 мм и до 0,1 мм при толщине пробы более 10 мм;
- набор грузов, обеспечивающих последовательное увеличение давления на пробу до 250 кПа;
- ножницы — по НД;
- секундомер — по НД;
- шаблон, в качестве которого используют вкладыш зажимного кольца диаметром 90 мм.

#### 5 Порядок подготовки к проведению испытаний

5.1 Отбор точечных проб — по ГОСТ 29104.0 со следующим дополнением: длина точечной пробы должна соответствовать требованиям 5.3.

5.2 В качестве точечных проб могут быть использованы пробы, отобранные для определения других показателей качества ТВО методами неразрушающего и недеформирующего контроля.

##### 5.3 Подготовка элементарных проб

5.3.1 На точечной пробе на расстоянии не менее 50 мм от кромки ткани с помощью шаблона размечают элементарные пробы диаметром  $(90 \pm 1)$  мм и вырезают их ножницами.

5.3.2 Число элементарных проб — не менее трех.

5.4 Перед испытанием элементарные пробы выдерживают не менее 24 ч в климатических условиях по ГОСТ 10681. В этих же условиях проводят испытания.

5.5 Для проведения испытаний прибор FC-01 устанавливают в исходное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора.

#### 6 Порядок проведения испытаний

##### 6.1 Определение первоначальной толщины элементарных проб

6.1.1 Поднимают измерительный диск прибора FC-01 (рисунок 1 инструкции к прибору) с диска, служащего для закрепления центрированной с помощью штифта пробы.

6.1.2 Элементарную пробу, подготовленную по 5.3, фиксируют в зажимном устройстве следующим образом: пробу размещают во вкладыше, укладывают их в зажимное кольцо и фиксируют в нем с помощью диска (вкручивают диск в зажимное кольцо).

Зажимное устройство с пробой устанавливают на штифт под измерительный диск в соответствии с инструкцией к прибору.

6.1.3 Измерительный диск, масса которого обеспечивает давление на пробу в 2 кПа, медленно опускают на испытуемую пробу.

6.1.4 После воздействия давления на пробу в течение  $(1,0 \pm 0,1)$  мин (время контролируют секундомером) измеряют первоначальную толщину пробы  $h_{0j}$  с помощью индикатора.

Погрешность измерения толщины — в соответствии с разделом 4.

6.1.5 В такой же последовательности проводят испытания на всех элементарных пробах.

##### 6.2 Порядок проведения испытаний для установления нормативного уровня показателей

6.2.1 На измерительный диск, находящийся на пробе под давлением в 2 кПа, последовательно устанавливают дополнительные грузы, обеспечивающие давление на пробу соответственно от 10 до 100 кПа с интервалом в 10 кПа; от 100 до 250 кПа — с интервалом в 50 кПа, измеряя толщину пробы в сжатом состоянии  $h_j$  после воздействия давления каждого из указанных значений  $P_i$  в течение  $(2,0 \pm 0,1)$  мин.

**Примечание** — Массу дополнительных грузов подбирают в соответствии с таблицей нагрузок (вариант А инструкции к прибору).

Погрешность измерения толщины — в соответствии с разделом 4.