

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ТРУБКИ ФИБРОВЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 7—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ТРУБКИ ФИБРОВЫЕ

Технические условия

Vulcanized fibre tubes. Specifications

ГОСТ
11945—78

ОКП 54 5830

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на фибровые трубки, предназначенные для изготовления дугогасительных трубок трубчатых разрядников, изоляционного корпуса низковольтных предохранителей, а также в качестве конструкционного или прокладочного материалов.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от назначения трубки должны изготавливаться следующих марок:

ВВ — для изготовления высоковольтных дугогасительных трубок трубчатых разрядников;

НВ — для изготовления низковольтных трубчатых разборных предохранителей и электроизолирующих деталей; для использования в качестве конструкционного и теплоизоляционного материала в машиностроении.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1.2. Диаметры трубок марки НВ должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Диаметр	Предельное отклонение		Диаметр	Предельное отклонение	
	по внутреннему диаметру	по наружному диаметру		по внутреннему диаметру	по наружному диаметру
6,0 × 10,0	±0,5	±0,5	24,0 × 34,0	±0,5	±0,5
8,5 × 11,5	±0,5	±0,5	25,0 × 30,5	±0,5	±0,5
8,5 × 13,5	±0,5	±0,5	25,0 × 33,0	±0,5	±0,5
9,5 × 13,5	±0,5	±0,5	26,0 × 34,0	±0,5	±0,5
10,0 × 15,0	±0,5	±0,5	27,0 × 37,0	±0,5	±0,5
10,0 × 20,0	±0,5	±0,5	27,0 × 39,0	±0,5	±0,5
15,0 × 19,5	±0,5	±0,5	28,0 × 36,0	±0,5	±0,5
15,0 × 22,5	±0,5	±0,5	32,0 × 40,0	±0,5	±0,7
19,0 × 26,5	±0,5	±0,5	32,0 × 45,0	±0,5	±0,7
19,0 × 29,5	±0,5	±0,5	38,0 × 51,0	±0,5	±0,7
20,0 × 29,0	±0,5	±0,5	52,0 × 66,0	±0,5	±0,7
21,0 × 26,5	±0,5	±0,5	63,0 × 78,0	±0,5	±0,7
24,0 × 32,0	±0,5	±0,5	78,0 × 101,0	±1,0	±1,0

1.3. Длина фибровых трубок марки НВ устанавливается по согласованию изготовителя с потребителем. Предельные отклонения ±5 мм.

1.2, 1.3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1979

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Переиздание с Изменениями

1.4. Размеры фибровых трубок марки ВВ должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм				
Диаметр	Длина	Предельное отклонение		
		по внутреннему диаметру	по наружному диаметру	по длине
8,0 × 18,0	320	±0,5	±1,0	+20
10,0 × 22,0	430, 620	±0,5	±1,0	+20
12,0 × 24,0	1140	±0,5	±1,0	+30
16,0 × 32,0	620	±1,0	±2,0	+20
20,0 × 30,0	1140	±1,0	±2,0	+30
20,0 × 32,0	1140	±1,0	±2,0	+30

1.5. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление трубок других размеров.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.6. Условное обозначение должно состоять из марки трубки, размеров и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения фибровой трубки марки ВВ внутренним диаметром 10,0 мм, наружным диаметром 22,0 мм и длиной 430 мм:

Трубка фибровая ВВ 10 × 22 × 430 ГОСТ 11945—78

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Фибровые трубки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим режимам, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Показатели качества трубок должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для марок				Метод испытания
	ВВ		НВ		
	Высший сорт	Первый сорт	Высший сорт	Первый сорт	
1. Плотность, г/см ³ , не менее	1,42	1,42	1,38	1,38	По п. 4.5 настоящего стандарта
2. Предел прочности при растяжении вдоль оси, МПа (кгс/см ²), не менее	74(750)	69(700)	64(650)	64(650)	По ГОСТ 10006 и п. 4.6 настоящего стандарта
3. (Исключен, Изм. № 3).					
4. Массовая доля хлористого цинка, %, не более	0,04	0,07	0,04	0,13	По ГОСТ 14613 и п. 4.11 настоящего стандарта
5. Массовая доля золы, %, не более	1,5	1,5	1,5	2,0	По ГОСТ 14613
6. Влажность, %, не более	8	8	8	8	По ГОСТ 14613

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2.3. На внутренней и наружной поверхностях трубок марки НВ не должно быть пузырей, складок, морщин и вмятин. На внутренней поверхности трубок допускаются следы разъемных стержней.

Трубки марки ВВ на внутренней поверхности не должны иметь пузырей, складок, морщин и вмятин глубиной более 0,3 мм. На наружной поверхности не допускаются пузыри, складки, морщины и вмятины глубиной более 1,0 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.4. Края трубок должны быть обрезаны. Торцы не должны иметь расслоений и трещин.

2.5. Стрела прогиба (кривизна) трубок на каждые 250 мм их длины не должна превышать:

- при наружном диаметре трубки до 25 мм — 1,5 мм,
- при наружном диаметре трубки свыше 25 мм — 1,0 мм.

2.6. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.7. Трубки должны выдерживать испытания на механическую обрабатываемость.

2.8. Трубки должны выдерживать испытание напряжением перпендикулярно к стенке.

2.9. Трубки должны выдерживать испытание напряжением на разряд по поверхности в воздухе.

2.8, 2.9. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.10. Трубки марки ВВ должны изготавливаться цвета естественного волокна, марки НВ — цвета естественного волокна или темно-серого. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление трубок других цветов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.11. Трубки должны изготавливаться из бумаги-основы по нормативно-технической документации путем обработки ее раствором хлористого цинка по ГОСТ 7345.

2.12. Трубки марки НВ переводят во 2-й сорт при:

- наличии на внутренней и наружной поверхностях трубок вмятин, складок и морщин глубиной, равной величине предельных отклонений по диаметрам, указанным в табл. 1;
- наличии пузырьков на внутренней поверхности трубок при диаметре пузырьков не более 10 мм (не более одного пузырька на 150 мм длины трубки).

Количество фибровых трубок 2-го сорта в партии не должно превышать 5 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. ПРИЕМКА

3.1. Фибровые трубки принимают партиями. Партией считают количество трубок одной марки, оформленное одним документом, удостоверяющим качество.

3.2. Документ о качестве должен содержать данные, указанные в ГОСТ 8047.

3.3. За упаковочную единицу принимают ящик или пачку фибровых трубок.

3.4. Испытанию на соответствие требованиям по пп. 2.3—2.5, 2.10, 4.8.1.1 подвергают каждую трубку партии.

3.5. Качество партии фибровых трубок на соответствие требованиям по пп. 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.7, 2.8 и 2.9 проверяют на выборке, составленной методом наибольшей объективности по ГОСТ 18321.

3.6. Объем выборки устанавливают по табл. 4.

3.7. Из каждой упаковочной единицы отбирают одинаковое число трубок. При этом общее число трубок, отобранное от всех упаковочных единиц, должно быть не менее 10.

3.1—3.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.8. Испытание на соответствие требованиям пп. 2.2 (показатели плотности, влажности), 2.7, 2.8 и 2.9 изготовитель проводит периодически не реже одного раза в 4 мес.

При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Проверку трубок по пп. 2.3, 2.4 и 2.10 производят визуально.

4.2. Определение диаметров трубок и размеров дефектов по п. 2.3 производят штангенциркулем типа ШЦ-I или ШЦ-II по ГОСТ 166 или калибром по ГОСТ 2015. За величину наружного (внутреннего) диаметра принимают среднее арифметическое двух измерений, произведенных во взаимно перпендикулярных направлениях. Результат округляют с точностью до первого десятичного знака.

Каждое измеренное значение наружного (внутреннего) диаметра не должно отличаться от номинального диаметра более чем на величину предельных отклонений, указанных в табл. 1 и 2.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Таблица 4

Число упаковочных единиц в партии, шт.	Объем выборки
От 1 до 5	Все
Св. 5 » 100	5 шт.
» 100	5 %