ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РОВИНГ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ НИТЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 17139—79

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности
ИСПОЛНИТЕЛИ

Б. И. Басков, Л. С. Островская, Т. Я. Косолапова

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член Коллегии В. Ф. Ростунов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 мая 1979 г. № 1637

УДК 666.189.21-427 : 006.354 Группа М91

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РОВИНГ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ НИТЕЙ

Технические условия

Roving of glass threads. Specification

ОКП 59 5000

ГОСТ 17139—79

Взамен ГОСТ 17139—71

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 мая 1979 г. № 1637 срок действия установлен

с 01.07 1980 г.

до 01.07 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на ровинг из стеклянных комплексных нитей, предназначенный для упрочнения пластмасс.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ РС 3558—72, за исключением допускаемых отклонений по показателю содержания веществ, удаляемых при прокаливании.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ровинг должен изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Комплексные нити для ровинга вырабатывают из алюмоборосиликатного или магнезиально-алюмосиликатного стекла.

1.3. Номинальная линейная плотность комплексных нитей в ровинге в зависимости от номинального диаметра и количества элементарных нитей должна соответствовать указанной в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

©Издательство стандартов, 1979

Таблица 1

Номинальный диаметр элементарной нити, мкм	Номинальная линейная плотность комплексной нити, текс			
	Количество элементарных нитей в комплексной нити			
	200	400	600	800
10	40; 42**	80; 84**	120	160
13	60; 68	120; 140	210	240; 280
19*	145	—	—	—

* Только для ровинга из магнезиально-алюмосиликатного стекла.

** Указанная линейная плотность не должна применяться во вновь разрабатываемых видах ровинга.

1.4. Номинальная линейная плотность ровинга определяется как произведение номинальной линейной плотности комплексной нити и количества комплексных нитей в ровинге.

Рекомендуемые значения номинальной линейной плотности ровинга и его структуры приведены в рекомендуемом приложении 1.

1.5. В зависимости от назначения ровинг вырабатывают трех типов:

Р — для изготовления матов из рубленых нитей, премиксов, стеклопластиков методом напыления, армирования термопластов; допускается наличие оборванных комплексных нитей;

Т — для изготовления тканых и нетканых материалов; каждая оборванная комплексная нить должна быть подклеена к одной из комплексных нитей, составляющих ровинг;

Н — для изготовления изделий методами намотки и протяжки; концы каждой оборванной нити должны быть склеены между собой.

1.6. В зависимости от типа армируемой пластмассы, от способа получения стеклопластиков и армирующих материалов для них комплексные нити для ровинга вырабатывают на замасливателях в соответствии с табл. 2 и справочным приложением 2.

Таблица 2

Тип ровинга	Наименование и обозначение замасливателя	
	Полиэфирные пластмассы	Эпоксидные, эпоксифенольные, фенольно-формальдегидные пластмассы
Р	№ 5, № 9 (для премиксов и препрегов); № 28 (для светопрозрачных стеклопластиков); № 019 (для термопластов); парафиновая эмульсия	—
Т	№ 41; парафиновая эмульсия	ПТ; парафиновая эмульсия
Н	№ 4П; парафиновая эмульсия	№ 4Э; парафиновая эмульсия

1.7. По физико-механическим показателям ровинг должен соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для ровинга типа					
	Р		Т		Н	
	с государственным Знаком качества	I категории качества	с государственным Знаком качества	I категории качества	с государственным Знаком качества	I категории качества
1. Удельная разрывная нагрузка, мН/текс (гс/текс), не менее, для ровинга:						
из алюмоборосиликатного стекла	—	—	300(30)	250(25)	450(45)	400(40)
из магнезиально-алюмосиликатного стекла:						
с диаметром нити 10 мкм	—	—	—	—	630(63)	600(60)
с диаметром нити 19 мкм	—	—	—	—	470(47)	450(45)
2. Допускаемые отклонения по линейной плотности, %:						
среднее значение, отнесенное к номинальному значению	$^{+5}_{-10}$	$^{+5}_{-10}$	±5	±5	±5	±5
единичное значение, отнесенное к среднему значению	$^{+10}_{-20}$	—	±10	—	±10	—
3. Жесткость, мм, не менее	100	80	—	—	—	—
4. Провисание, мм, не более	—	—	120	120	50	65
5. Влажность, %	Не более 0,2; 0,2—1,0	Не более 0,2; 0,2—1,0	—	—	Не более 0,3	Не более 0,3
6. Масса паковки, кг	10	10	5; 7	5; 7	5; 7; 14	5; 7; 14

Примечания:

1. Показатели провисания и жесткости ровинга являются факультативными до 01.01.1982 г.
2. Показатель провисания определяют по требованию потребителя.
3. Влажность 0,2—1,0% допускается по требованию потребителя.

1.8. Номинальное значение разрывной нагрузки ровинга определяется как произведение удельной разрывной нагрузки ровинга и номинальной линейной плотности ровинга.

1.9. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изменять массу паковок ровинга. Отклонение массы каждой паковки в партии не должно превышать ±10%.

1.10. Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании, должна быть, %:

не менее 0,6 — для ровинга типа Р, кроме парафиновой эмульсии;

от 0,5 до 0,8 — для ровинга типа Р на парафиновой эмульсии;

не менее 0,8 — для ровинга типа Т;

не менее 0,5 — для ровинга типа Н.

1.11. На паковках ровинга не допускаются следующие пороки внешнего вида:

неравномерность окраски;

масляные пятна и прочие загрязнения;

осыпающиеся и деформированные паковки;

повреждение ровинга в торцах паковки.

1.12. На паковках ровинга допускаются петли, не затрудняющие размотку ровинга.

1.13. Ровинг типа Р, за исключением ровинга на замасливателе № 019, при рубке на отрезки длиной 30—60 мм должен легко и равномерно рассыпаться на отдельные комплексные нити; не допускается расщепление комплексных нитей на элементарные нити.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. При производстве и применении ровинга из стеклянных нитей в воздушную среду производственных помещений выделяется стеклянная пыль. Стеклянная пыль раздражающе действует на слизистые оболочки дыхательных путей работающих, вызывает зуд кожи. Предельно допустимая концентрация стеклянной пыли — 4 мг/м^3.

2.2. Для защиты органов дыхания рекомендуется применять респиратор типа «Лепесток», а для защиты кожного покрова — защитные средства для рук: мази на основе ланолина, борный вазелин и 1%-ную салициловую мазь.

2.3. Для поддержания в рабочей зоне концентрации стеклянной пыли в пределах санитарных норм производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и оснащены техническими средствами контроля воздушной среды, рабочие места — местными отсосами.

Содержание стеклянной пыли в воздушной среде производственных помещений не должно превышать норм, установленных Министерством здравоохранения СССР.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6943.0—79 со следующим дополнением: количество комплексных нитей в ровинге контролируется для типа Н и не контролируется для типов Р и Т.

3.2. Каждая партия ровинга должна сопровождаться документом, удостоверяющим качество ровинга, с указанием:

наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;

обозначения ровинга;

номера партии;

результатов лабораторных испытаний;

даты изготовления;

массы нетто ровинга в партии, кг;

обозначения настоящего стандарта.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 6943.0—79.

4.2. Определение линейной плотности ровинга — по ГОСТ 6943.1—79.

4.3. Определение количества комплексных нитей в ровинге производят визуально, подсчетом.

4.4. Определение разрывной нагрузки — по ГОСТ 6943.10—79.

4.5. Определение влажности и веществ, удаляемых при прокаливании — по ГОСТ 6943.8—79.

4.6. Определение жесткости — по ГОСТ 6943.13—79.

4.7. Определение провисания — по ГОСТ 6943.12—79.

4.8. Определение пороков внешнего вида на паковках ровинга производят визуально.

4.9. Определение рассыпаемости ровинга типа Р производят визуально.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Вид намотки ровинга в зависимости от типа указан в табл. 4.

Таблица 4

Тип ровинга	Вид намотки	Примечание
Р	Цилиндрические паковки без патронов	Внутренний конец ровинга должен быть скреплен с наружным концом
Т, Н	Цилиндрические паковки:	
	без патронов	Внутренний конец ровинга должен быть скреплен с наружным концом
	на патронах с номинальным внутренним диаметром 60 мм и длиной 190 или 300 мм	Начало намотки должно быть на расстоянии не менее 5 мм от основания патрона. По согласованию с потребителем допускается применять патроны других размеров

5.2. Каждую паковку ровинга типов Р и Н упаковывают в мешок из водонепроницаемого материала по нормативно-технической документации. Мешок заклеивают или завязывают. Каждую паковку ровинга типа Т обертывают мягкой упаковочной бумагой по ГОСТ 11600—75 или оберточной бумагой по ГОСТ 8273—75, или конденсаторной бумагой по ГОСТ 1908—77 или другой нормативно-технической документации. Торцы паковок должны быть защищены свободно положенными картонными шайбами.

5.3. Паковки в мешках или обернутые бумагой укладывают в деревянные ящики по ГОСТ 18573—78, фанерные ящики по ГОСТ 5959—71 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22852—77. Остающиеся в ящиках после укладки паковок пустоты должны быть заполнены мягким упаковочным материалом. Паковки, обернутые бумагой, укладывают рядами в ящики, снабженные вкладышами из водонепроницаемого материала; по согласованию с потребителем допускается ровинг в ящики не упаковывать.

5.4. Масса брутто одной единицы упаковки должна быть не более 60 кг.

5.5. В каждый мешок с паковкой или в каждую обернутую бумагой паковку вкладывают и на каждый ящик наклеивают ярлык с указанием:

наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;

обозначения ровинга;

номера партии;

массы нетто ровинга, кг;

даты изготовления;

обозначения настоящего стандарта.

5.6. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192—77 с нанесением манипуляционных знаков: «Осторожно, хрупкое!» и «Верх, не кантовать!».

Для ровинга с государственным Знаком качества на ярлыках и сопроводительной документации должен быть проставлен государственный Знак качества по ГОСТ 1.9—67.

5.7. Ровинг транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах (фургонах, контейнерах, трюмах и пр.).

5.8. Ровинг должен храниться в упакованном виде в крытых помещениях с относительной влажностью воздуха не более 80%.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие ровинга требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения ровинга: типа Р — 6 месяцев; типов Т и Н — 1 год со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

Рекомендуемые структуры ровинга

Структура ровинга	Номинальная линейная плотность ровинга, текс	Допускаемые отклонения линейной плотности (средней от номинальной), текс	Количество комплексных нитей в ровинге	Разрывная нагрузка, Н(кгс), не менее, для ровинга	
				с государственным Знаком качества	I-й категории качества
РБР10—2400	2400	$^{+120}_{-240}$	60	—	—
РБР13—2640	2640	$^{+132}_{-264}$	22	—	—
РБТ10—2400	2400	±120	15	720(72)	600(60)
РБТ10—1600	1600	±80	10	480(48)	400(40)
РБТ10—960	960	±48	6	290(29)	240(24)
РБТ10—800	800	±40	5	240(24)	200(20)
РБТ10—400	400	±20	5	120(12)	100(10)
РБТ13—2520	2520	±126	9	760(76)	630(63)
РБТ13—1680	1680	±84	6	500(50)	420(42)
РБТ13—1120	1120	±56	4	340(34)	280(28)
РБТ13—840	840	±42	3	250(25)	210(21)
РБН10—2400	2400	±120	15	1080(108)	960(96)
РБН10—1600	1600	±80	9	720(72)	680(68)
РБН10—1200	1200	±60	10	540(54)	480(48)
РБН10—800	800	±40	5	360(36)	240(24)
РБН10—400	400	±20	5	180(18)	170(17)
РБН13—2520	2520	±126	9	1130(113)	1000(100)
РБН13—1260	1260	±56	9	670(67)	500(50)
РБН13—840	840	±42	3	380(38)	340(34)
РВМН19—1740	1740	±87	12	800(80)	760(76)
РВМН10—2400	2400	±120	60	1500(150)	1440(144)
РВМН10—1600	1600	±80	40	1000(100)	960(96)
РВМН10—1200	1200	±60	30	750(75)	720(72)
РВМН10—400	400	±20	10	250(25)	240(24)

Примечание. Обозначение марок ровинга состоит из трех частей, разделенных тире:

первая часть:

Р — ровинг,

Б или ВМ — состав стекла (Б — алюмоборосиликатное, ВМ — магнезиально-алюмосиликатное),

Р, Т или Н — тип ровинга в соответствии с п. 1.5.

10, 13 или 19 номинальный диаметр элементарной нити, мкм, в соответствии с п. 1.3;

вторая часть:

номинальная линейная плотность ровинга, текс, в соответствии с пп. 1.3 и 1.4;

число комплексных нитей в скобках — для ровинга типа Р;

третья часть:

индекс замасливателя в соответствии с п. 1.6. При выработке ровинга на замасливателе «парафиновая эмульсия» третья часть в обозначении марки отсутствует.

Пример условного обозначения

Ровинг из нитей алюмоборосиликатного состава стекла, тип Р, диаметр элементарной нити 10 мкм, линейная плотность 2400 текс (80×30), количество комплексных нитей 30, замасливатель № 28:

РБР10—2400(30) — 28 ГОСТ 17139—79.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Характеристика замасливателей

№ 5 — Водная дисперсия на основе ПВАД, содержащая винилсилан и эпоксисилан

№ 9 — Водная дисперсия на основе ПВАД, содержащая винилсилан.

№ 41 — Водная эмульсия, содержащая полидиметил-полиметилвинилциклосилоксан.

№ 019 — Водная дисперсия на основе ПВАД, содержащая аминосилан.

№ 28 — Водная эмульсия полиэфирной смолы, содержащая винилсилан.

№ ПТ — Водная эмульсия политерпенов.

№ 4П — Водная дисперсия на основе ПВАД, содержащая полиэтиленгликоль и винилсилан.

№ 4Э — Водная дисперсия на основе ПВАД, содержащая полиэтиленгликоль и аминосилан.

Парафиновая эмульсия — водная эмульсия на основе парафина, вазелина и трансформаторного масла.

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *С. С. Шишков*

Сдано в наб. 24.05.79 Подп. в печ. 25.06.79 0,75 п. л. 0,48 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 747

Изменение № 1 ГОСТ 17139—79 Ровинг из стеклянных нитей. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.02.83 № 1020 срок введения установлен

с 01.07.83

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 1.7. Таблица 3. Графа «Наименование показателя». Показатель «Масса паковки, кг» дополнить словами: «не менее»;

графа «Норма для ровинга типа Т». Для пункта 6 исключить норму: 7 (2 раза);

примечание 1 изложить в новой редакции: «1. Показатель жесткости ровинга на замасливателе «парафиновая эмульсия» не определяют»;

таблицу 3 дополнить примечанием — 4: «4. Для ровинга типа Р на замасливателе № 019 допускается масса паковки не менее 5 кг».

Пункт 1.9. *Исключить слова: «По согласованию изготовителя с потребителем допускается изменять массу паковок ровинга».*

Пункт 3.1 изложить в новой редакции: «3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6943.0—79».

Пункт 3.2. Заменить слово: «или» на «и».

Пункт 5.2. Заменить слова: «Торцы паковок» на «Торцы паковок на патронах».

Пункт 5.3 до слов «Остающиеся в ящиках» изложить в новой редакции: «Паковки в мешках или обернутые бумагой укладывают в плотные деревянные ящики типа III—1 по ГОСТ 18573—78 или ГОСТ 15841—77, фанерные ящики типа III, IV по ГОСТ 5959—80, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22852—77 или ГОСТ 13516—72, ящичные металлические поддоны типа ТМ 87.00.000 по нормативно-технической документации».

Пункт 5.4 дополнить словами: «для ящичных поддонов — не более 600 кг».

Пункт 5.6. Заменить слова: «Маркировка транспортной тары» на «Транспортная маркировка».

Пункт 5.7 изложить в новой редакции: «5.7. Ровинг транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте каждого вида в крытых транспортных средствах, в контейнерах или пакетами по ГОСТ 21929—76».

Стандарт дополнить пунктом — 5.9: «5.9. Упаковка и транспортирование ровинга в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы — по ГОСТ 15846—79».

Пункт 6.1. Исключить слово: «потребителем».

Приложение 1. Графа «Количество комплексных нитей в ровинге». Для структуры ровинга РБН10—1600 заменить норму: 9 на 10.

(ИУС № 6 1983 г.)

gost.e-ecolog.ru