



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

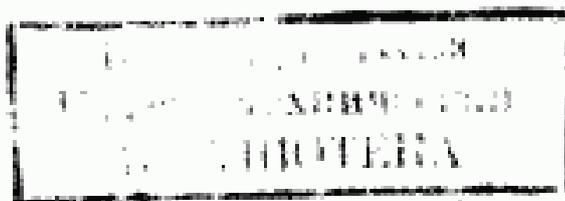
---

# ШЕРСТЬ ТОНКАЯ СОРТИРОВАННАЯ МЫТАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 26383—84

Издание официальное



БЗ 6—95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ШЕРСТЬ ТОНКАЯ СОРТИРОВАННАЯ  
МЫТАЯ****ГОСТ  
26383—84\***

Технические условия

Sorted scoured fine wool.  
Specifications

Взамен

ГОСТ 6326—74,

ГОСТ 6327—74

в части помесной тонкой  
шерсти

ОКП 81 1410

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1984 г. № 4796 срок введения установлен с 01.01.87

Постановлением Госстандарта от 27.12.91 № 2206 снято ограничение срока действия

Настоящий стандарт распространяется на сортированную мытую и очищенную органическими растворителями (соверизованную) тонкую (импортную и отечественную) шерсть, состригаемую весной с различных по происхождению тонкорунных пород овец и их помесей, дающих тонкую шерсть.

Требования стандарта являются обязательными, кроме требований к хранению, которые являются рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Тонкую шерсть подразделяют на мериносую и помесную.

Мериносая шерсть характеризуется однородностью, мягкостью, эластичностью, белым цветом. Мертвые, сухие и цветные проросшие волокна отсутствуют.

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

*\*Переиздание (июнь 1997 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1991 г. (ИУС 4—92)*

© Издательство стандартов, 1984

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Помесная шерсть менее уравнена по тонине и длине, чем мериносовая. Верхняя часть штапелей, как правило, более грубая.

1.2. Шерсть тонкую подразделяют на рунную, отсортировки и отклассировки в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Наименование шерсти	Характеристика
Рунная	Шерсть после отделения отсортировок и отклассировок
Отсортировки: базовая	Шерсть имеет пожелтевший вид, небольшую потерю прочности на разрыв по органолептической оценке
свалок	Куски рун или целые руна, с трудом поддающиеся разъединению руками
тавро	Шерсть, загрязненная красящими веществами
отсортировка с грубым волосом	Рунная мериносовая шерсть, засоренная клочками цветной или неоднородной шерсти
Отклассировки: оборот	Мелкие клочки однородной шерсти, имеющие желтый цвет различных оттенков
обножка	Огрубленная короткая шерсть с наличием кроющего волоса, а также шерсть подстрига, короче 25 мм
кдюнкер	Мелкие клочки шерсти, желтые до коричневых оттенков, потерявшие прочность на разрыв

1.3. Рунную шерсть подразделяют:

по тонине — мериносовую на:

80<sup>к</sup>, 70<sup>к</sup>, 64—70<sup>к</sup>, 64<sup>к</sup>, 64—60<sup>к</sup>, 60<sup>к</sup>;

помесную на:

64<sup>к</sup>, 64—60<sup>к</sup>, 60<sup>к</sup>;

по длине — мериносовую на:

I, II, I—II, III, IV;

помесную тонкую на:

гребенную и аппаратную;

по цвету — мериносовую на:

белую;

помесную тонкую на:  
 белую;  
 светло-серую;  
 цветную;  
 по состоянию на:  
 нормальную;  
 сорную;  
 пожелтевшую;  
 репейную;  
 сорно-пожелтевшую;  
 репейно-пожелтевшую;  
 сорно-репейно-дефектную.

1.4. Отсортировки и отклассировки подразделяют:  
 по показателю тонины — 60<sup>к</sup> и выше;  
 по состоянию — не подразделяют.

Отсортировки и отклассировки помесной тонкой шерсти (кроме обножки и клоункера) подразделяют по цвету на светло-серую и цветную.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Тонкая сортированная мытая шерсть должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и образцам (эталонам), утвержденным в установленном порядке.

2.2. Средняя тонины шерсти и среднее квадратическое отклонение должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

2.3. Средняя длина шерсти должна соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 2

МКМ

Наименование показателя	Норма для показателя качества тонины мериносской шерсти						Норма для показателя качества тонины помесной тонкой шерсти		
	80 <sup>к</sup>	70 <sup>к</sup>	64—70 <sup>к</sup>	64 <sup>к</sup>	64—60 <sup>к</sup>	60 <sup>к</sup>	64 <sup>к</sup>	60 <sup>к</sup>	64—60 <sup>к</sup>
Средняя тонины шерсти, ( $M_{\Phi}$ )	До 18,0	18,1—20,5	19,5—22,0	20,6—23,0	20,6—25,0	23,1—25,0	До 23,0	23,1—25,0	До 25,0
Среднее квадратическое отклонение тонины, не более	±3,60	±4,51	±5,43	±5,43	±6,40	±6,40	±5,75	±7,0	±7,25

Примечания: 1. При превышении норм среднего квадратического отклонения шерсть переводят в пониженный промышленный сорт.

2. Типовая характеристика по содержанию волокон различной тонины приведена в приложении.

Таблица 3

Наименование шерсти	мм						
	Длина шерсти					Гребенная	Аппаратная
	I	I—II	II	III	IV		
Мериносовая, не менее	70	55	55	40	25	—	—
Помесная тонкая, не менее	—	—	—	—	—	55	40

Шерсть мериносовую IV длины выделяют только в нормальной и пожелтевшей. В остальных состояниях ее относят к III длине.

2.4. Состояние рунной шерсти в зависимости от содержания растительных примесей, пожелтения и прочности на разрыв должно соответствовать требованиям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Состояние	Характеристика состояния
Нормальная	Шерсть содержит растительные примеси не более 1 %, в том числе репей-пилку не более 0,005 % (6 коробочек средней величины в 1,0 кг мытой шерсти). Допускается слабое пожелтение вершины или основания штапеля, составляющих вместе не более 10 мм его длины.
Пожелтевшая	Шерсть с той же характеристикой, что и нормальная, но потерявшая естественный цвет вследствие значительного пожелтения вершины или основания штапеля, составляющих вместе более 10 мм его длины, а также при любой степени пожелтения по всей длине штапеля
Сорная	Шерсть с той же характеристикой, что и нормальная, но содержит растительные примеси свыше 1,0 до 3,0 %, в том числе репей-пилку не более 0,01 % (7—12 коробочек средней величины в 1,0 кг мытой шерсти)
Репейная	Шерсть с той же характеристикой, что и нормальная, но содержит растительные примеси свыше 3,0 % или репей-пилку свыше 0,01 % (более 12 коробочек средней величины в 1,0 кг мытой шерсти)

Состояние	Характеристика состояния
Сорно-пожелтевшая	Шерсть с той же характеристикой, что сорная и пожелтевшая
Репейно-пожелтевшая	Шерсть с той же характеристикой, что репейная и пожелтевшая
Сорно-репейно-дефектная	Шерсть с той же характеристикой, что пожелтевшая, сорная, репейная и одновременно потерявшая прочность на разрыв по органолептической оценке в нескольких местах по длине штапеля

**Примечания:** 1. Шерсть с содержанием растительных примесей свыше 5,0 % или репья-пилки свыше 0,42 % условно обозначают на маркировке «р 2».

2. Из шерсти помесной тонкой светло-серого цвета и цветной не выделяют пожелтевшую, сорно-пожелтевшую и репейно-пожелтевшую шерсть.

3. Шерсть помесную тонкую рунную, имеющую среднюю длину от 25 до 40 мм, относят к сорно-репейно-дефектной.

2.5. По цвету шерсть подразделяют в соответствии с требованиями табл. 5.

Таблица 5

Цвет шерсти	Характеристика цвета шерсти
Белая	Натуральный белый цвет или белый с кремовым оттенком с допуском слабого пожелтения вершины или основания штапеля, составляющих вместе не более 10 мм его длины
Светло-серая	Натуральный белый цвет с наличием проросших цветных волокон, или шерсть, засоренная цветными волокнами или цветными клочками однородной шерсти не более 0,1 % от массы
Цветная	Натуральных цветов: серого, коричневого всех оттенков и черного. Белая и светло-серая шерсть в виде мелких клочков допускается не более 10 % от массы

**Примечание.** Мериносковую шерсть, засоренную единичными цветными или грубыми волокнами, тониной более 56 мкм, подразделяют по длине, тонине и состоянию согласно п. 1.3 и п. 2.7 с дополнительным обозначением при маркировке «гр. в».

2.6. Относительная разрывная нагрузка пучка волокон шерсти должна соответствовать указанной в табл. 6.

Таблица 6

Наименование шерсти	Тонина и длина	Относительная разрывная нагрузка, сН/текс, не менее
Мериносовая отечественная	80, 70—I, 70—II, 70 I—II, 64—70 I—II	8,0
	64—I, 64—II, 64 I—II, 60 I—II	8,5
Мериносовая импортная	70—I, 70—II, 70 I—II, 64—70 I—II	9,0
	64—I, 64—II, 64 I—II, 60 I—II	9,5
Помесная тонкая	64, 64—60 гребенная	8,0

Примечание. Показатели, приведенные в таблице, являются факкультативными до 1 января 1988 г.

Шерсть, имеющую прочность ниже указанной, считают ослабленной и маркируют в соответствии с табл. 7 и 8 с дополнением «осл».

2.7. Рунную мериносовую шерсть подразделяют на промышленные сорта в соответствии в табл. 7.

Таблица 7

Наименование группы состояния	Показатель тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Нормальная	80 <sup>к</sup>	I—II	80 качество, I—II длина, нормальная	80 I—II н.
То же	80 <sup>к</sup>	III	80 качество, III длина, нормальная	80 III н.
»	70 <sup>к</sup>	I	70 качество, I длина, нормальная	70 I н.
»	70 <sup>к</sup>	II	70 качество, II длина, нормальная	70 II н.
»	70 <sup>к</sup>	III	70 качество, III длина, нормальная	70 III н.
»	70 <sup>к</sup>	IV	70 качество, IV длина, нормальная	70 IV н.
»	64 <sup>к</sup>	I	64 качество, I длина, нормальная	64 I н.
»	64 <sup>к</sup>	II	64 качество, II длина, нормальная	64 II н.

Наименование группы состояния	Показатель тонны	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Нормальная	64 <sup>K</sup>	III	64 качество, III длина, нормальная	64 III н.
То же	64—60 <sup>K</sup>	IV	64—60 качество, IV длина, нормальная	64—60 IV н.
•	60 <sup>K</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, нормальная	60 I—II н.
•	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, нормальная	60 III н.
Пожелтевшая	70 <sup>K</sup>	I	70 качество, I длина, пожелтевшая	70 I п.
То же	70 <sup>K</sup>	II	70 качество, II длина, пожелтевшая	70 II п.
•	70 <sup>K</sup>	III	70 качество, III длина, пожелтевшая	70 III п.
•	70 <sup>K</sup>	IV	70 качество, IV длина, пожелтевшая	70 IV п.
•	64 <sup>K</sup>	I	64 качество, I длина, пожелтевшая	64 I п.
•	64 <sup>K</sup>	II	64 качество, II длина, пожелтевшая	64 II п.
•	64 <sup>K</sup>	III	64 качество, III длина, пожелтевшая	64 III п.
•	64—60 <sup>K</sup>	IV	64—60 качество, IV длина, пожелтевшая	64—60 IV п.
•	60 <sup>K</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, пожелтевшая	60 I—II п.
•	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, пожелтевшая	60 III п.
Сорная	70 <sup>K</sup>	I	70 качество, I длина, сорная	70 I с.
То же	70 <sup>K</sup>	II	70 качество, II длина, сорная	70 II с.
•	70 <sup>K</sup>	III	70 качество, III длина, сорная	70 III с.
•	64 <sup>K</sup>	I	64 качество, I длина, сорная	64 I с.

Продолжение табл. 7

Наименование группы состояния	Показатель тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Сорная	64 <sup>к</sup>	II	64 качество, II длина, сорная	64 II с.
То же	64 <sup>х</sup>	III	64 качество, III длина, сорная	64 III с.
•	60 <sup>к</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, сорная	60 I—II с.
•	60 <sup>к</sup>	III	60 качество, III длина, сорная	60 III с.
Репейная	70 <sup>к</sup>	I	70 качество, I длина, репейная	70 I р.
То же	70 <sup>х</sup>	II	70 качество, II длина, репейная	70 II р.
•	64 <sup>к</sup>	I	64 качество, I длина, репейная	64 I р.
•	64 <sup>к</sup>	II	64 качество, II длина, репейная	64 II р.
•	64—70 <sup>к</sup>	III	64—70 качество, III длина, репейная	64—70 III р.
•	60 <sup>к</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, репейная	60 I—II р.
•	60 <sup>к</sup>	III	60 качество, III длина, репейная	60 III р.
Сорно-пожелтевшая	70 <sup>к</sup>	I—II	70 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	70 I—II сп.
То же	64—70 <sup>к</sup>	I—II	64—70 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	64—70 I—II сп.
•	64 <sup>к</sup>	I—II	64 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	64 I—II сп.
•	64—70 <sup>к</sup>	III	64—70 качество, III длина, сорно-пожелтевшая	64—70 III сп.
•	60 <sup>к</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	60 I—II сп.
•	60 <sup>к</sup>	III	60 качество, III длина, сорно-пожелтевшая	60 III сп.

Наименование группы состояния	Показатель тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Репейно-пожелтевшая	70 <sup>K</sup>	I—II	70 качество, I—II длина, репейно-пожелтевшая	70 I—II рп.
То же	64—70 <sup>K</sup>	I—II	64—70 качество, I—II длина, репейно-пожелтевшая	64—70 I—II рп.
*	64 <sup>K</sup>	I—II	64 качество, I—II длина, репейно-пожелтевшая	64 I—II рп.
*	64—70 <sup>K</sup>	III	64—70 качество, III длина, репейно-пожелтевшая	64—70 III рп.
*	60 <sup>K</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, репейно-пожелтевшая	60 I—II рп.
*	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, репейно-пожелтевшая	60 III рп.
Сорно-репейно-дефектная	60 <sup>K</sup> и выше	Не сортируется	60 качество, сорно-репейно-дефектная	60 срд.

2.8. Помесную тонкую шерсть подразделяют на сорта в соответствии с табл. 8.

Таблица 8

Наименование группы состояния	Показатель качества тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
<b>Белая</b>				
Нормальная	64 <sup>K</sup>	Гребенная	64 качество, гребенная, нормальная, белая	64 г. н. б.
То же	64—60 <sup>K</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, нормальная, белая	64—60 ап. н. б.
Репейная	64—60 <sup>K</sup>	Гребенная	64—60 качество, гребенная, репейная, белая	64—60 г. р. б.
То же	64—60 <sup>K</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, репейная, белая	64—60 ап. р. б.

Продолжение табл. 8

Наименование группы состояния	Показатель качества тонны	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
<b>Светло-серая</b>				
Нормальная	64 <sup>х</sup>	Гребенная	64 качество, гребенная, нормальная, светло-серая	64 г. н. с/с
То же	64—60 <sup>х</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, нормальная, светло-серая	64—60 ап. н. с/с
Репейная	64—60 <sup>х</sup>	Гребенная	64—60 качество, гребенная, репейная, светло-серая	64—60 г. р. с/с
То же	64—60 <sup>х</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, репейная, светло-серая	64—60 ап. р. с/с
Сорно-репейно-дефектная	64—60 <sup>х</sup>	Не сортируется	64—60 качество, сорно-репейно-дефектная, светло-серая	64—60 срл. с/с

**Цветная**

Нормальная	64—60 <sup>х</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, нормальная, цветная	64—60 ап. н. ц.
------------	--------------------	------------	---	-----------------

**П р и м е ч а н и я:** 1. Белая сорная, пожелтевшая, сорно-пожелтевшая шерсть должна быть разделена по длине и тонине так же, как нормальная. Репейно-пожелтевшая — как репейная. Условные обозначения состояний шерсти должны соответствовать указанным в табл. 7.

2. Светло-серая сорная шерсть должна быть разделена по длине и тонине так же, как нормальная. Цветная сорная, репейная и сорно-репейно-дефектная — как нормальная цветная.

2.9. Отоотсортсировки и отклассировки подразделяют на промышленные сорта в соответствии с табл. 9.

Наименование отклассировок и отсеортировок	Показатель качества тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
--	----------------------------	-------	----------------------------------	------------------------

## Отсеортировки

Базовая	60 <sup>K</sup> и выше	Не сортируется	Базовая 60 качества и выше	Баз. 60
Свалок	То же	То же	Свалок 60 качества и выше	Свал. 60
Тавро	*	*	Тавро 60 качества и выше	Тавро 60
С грубым волосом	64 <sup>K</sup> и выше	I—II	64 качество и выше, I—II длина, с грубым волосом	64 I—II гр. вол.
То же	64 <sup>K</sup> и выше	III	64 качество и выше, III длина, с грубым волосом	64 III гр. вол.
*	60 <sup>K</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, с грубым волосом	60 I—II гр. вол.
*	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, с грубым волосом	60 III гр. вол.

## Отклассировки

Обор	60 <sup>K</sup> и выше	Не сортируется	Обор 60 качество и выше	Обор 60
Обножка	То же	То же	Обножка	Обн.
Клюнкер	*	*	Клюнкер	Клюн.

П р и м е ч а н и е. К условному обозначению промышленного сорта добавляют для помесной тонкой светло-серой шерсти — с/с, для цветной — ц.

2.10. Массовая доля прокидов отсеортировок и отклассировок (кроме тавро) в рунной шерсти не более 0,15 %.

2.11. Прокиды промышленных сортов полутонкой и полугрубой шерсти в тонкую и засоренные шерсти нитками, обрезками шпагата, изготовленными из растительных или химических волокон, не допускаются.

2.12. Для отклассировок и отсеортировок массовая доля прокудов в одном сорте всех других сортов вместе не должна быть более 5 %.

2.13. В рунной шерсти I, II, I—II длины и гребенной массовая доля подстриги не должна быть более 1,0 %, в шерсти III длины и аппаратной — не более 2,0 %.

2.14. Массовая доля остаточной свободной щелочи на волокне для всех промышленных сортов рунной шерсти не должна быть более 0,27 %.

2.15. Фактическая массовая доля остаточных компонентов и влаги в мытой шерсти должна соответствовать требованиям табл. 10.

Т а б л и ц а 10

Наименование остаточных компонентов	Массовая доля, %
Влага	12—19
Остаточный жир:	
для I, II длины, гребенной и отсеортировок с грубым волосом	0,5—1,15
для III длины, аппаратной, отсеортировок и отклассировок	0,5—2,0
Минеральные примеси:	
для рунной нормальной	До 2,5
других состояний	До 3,0
Отклассировок и отсеортировок	До 5,0
Клюнкера	До 6,0

П р и м е ч а н и е. Показатели минеральных примесей являются факультативными до 1 января 1988 г.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 20576—88 со следующим дополнением. Для расчета кондиционно-чистой массы партии шерсти применяют нормы по ГОСТ 25590—83.

3.2. Сопроводительный документ о качестве должен содержать: наименование отправителя, номер сортировочной партии, дату отгрузки, номера упаковочных единиц в возрастающем порядке, промышленный сорт, массу брутто и нетто упаковочных единиц,

количество упаковочных единиц, результаты проведенных испытаний, кондиционно-чистую массу партии.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 20576—88.

4.2. Показатели шерсти определяют:

среднюю тонины — по ГОСТ 17514—93;

среднюю длину — по ГОСТ 21244—75;

растительные примеси и подстригу — по ГОСТ 20270—84;

количество цветного волокна, клочков и волокон неоднородной шерсти — по ГОСТ 20576—88;

прочность — по ГОСТ 20269—93 (относительная разрывная нагрузка);

прокиды и посторонние примеси — по ГОСТ 20576—88;

остаточную свободную щелочь — по ГОСТ 18082—93;

влажность — по ГОСТ 18080—80;

остаточный жир — по ГОСТ 21008—93;

минеральных примесей — по действующей нормативно-технической документации;

цвет шерсти — путем осмотра объединенной пробы, отобранной по ГОСТ 20576—88.

#### 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти — по ГОСТ 5778—73.

5.2. Маркировка упаковочных единиц должна содержать сокращенное обозначение промышленного сорта шерсти в соответствии с табл. 7—9 с указанием «меринос», «тонкая помесная» и зонального происхождения шерсти (для мериносовой). Например:

«Ставропольская», «Дагестанская», «Южно-Американская».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**Типовая характеристика сортированной меринсовой шерсти  
по содержанию волокон различной тонины**

Группы волокон по тонине	Тонина, мкм	Количество волокон, %			
		80 <sup>к</sup>	70 <sup>к</sup>	64—70 64 <sup>к</sup>	64—60 60 <sup>к</sup>
Выше средней тонины	От 8,0 до 12,0	12,8	2,7	0,9	0,2
Средней тони- ны	* 12,1 * 24,0	85,3	88,1	77,8	63,6
Ниже средней тонины	* 24,1 * 32,0	1,9	9,2	21,3	36,2
в том числе:					
Грубые, допус- тимые для дан- ного качес- тва	* 32,1 * 42,0	—	0,2	—	—
	* 32,1 * 48,0	—	—	1,7	—
	* 32,1 * 56,0	—	—	—	4,6

**Типовая характеристика сортированной помесной тонкой шерсти  
по содержанию волокон различной тонины**

Группы волокон по тонине	Тонина, мкм	Количество волокон, %		
		64 <sup>к</sup>	64—60 <sup>к</sup>	60 <sup>к</sup>
Выше средней тонины	От 7,5 до 15,0	20,7	19,2	13,4
Средней тонины	* 15,0 * 26,2	66,8	65,2	58,7
Ниже средней тонины	* 26,3 * 37,5	12,0	—	—
	* 26,3 * 45,0	—	15,5	27,5
Грубые, допустимые для данного качества	* 37,6 * 52,5	0,5	—	—
	* 45,1 * 56,2	—	0,1	0,4

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *С.В. Рабовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.07.97. Подписано в печать 08.08.97.  
Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,88. Тираж 156 экз. С 778. Зак. 564.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник",  
Москва, Лялин пер., 6  
ЦДр № 080102