
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52990.5—
2010/
ИСО 9902-5:
2001

Шум машин

**МАШИНЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ.
ИСПЫТАНИЯ НА ШУМ**

**Часть 5. Оборудование приготовительное ткацкого
и трикотажного производства**

ISO 9902-5:2001

Textile machinery — Noise test code — Part 5: Weaving and knitting preparatory
machinery
(IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АНО «НИЦ КД») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 358 «Акустика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. № 617-ст

4 Настоящий стандарт является идентичным по отношению к международному стандарту ИСО 9902-5:2001 «Машины текстильные. Испытания на шум. Часть 5. Оборудование приготительное ткацкого и трикотажного производства» (ISO 9902-5:2001 «Textile machinery — Noise test code — Part 5: Weaving and knitting preparatory machinery»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Объект испытаний	2
5 Определение уровня звуковой мощности	2
6 Определение уровня звука излучения	2
7 Условия установки и монтажа	3
8 Режим работы	3
9 Неопределенность измерений	3
10 Регистрируемые данные	3
11 Протокол испытаний	3
12 Заявление и подтверждение значений шумовых характеристик	3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)	6

Шум машин

МАШИНЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ. ИСПЫТАНИЯ НА ШУМ

Часть 5. Оборудование приготовительное ткацкого и трикотажного производства

Noise of machines. Textile machinery. Noise test code. Part 5. Weaving and knitting preparatory machinery

Дата введения — 2011—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт, применяемый совместно со стандартом ИСО 9902-1, устанавливает условия монтажа, режим работы и методы измерений, заявления и подтверждения значений шумовых характеристик оборудования приготовительного ткацкого и трикотажного производства.

Стандарт устанавливает технический (степень точности 2) и ориентировочный (степень точности 3) методы измерения шума машин следующих семейств:

- автоматы и машины мотальные;
- машины сновальные партионные и ленточные;
- машины шлихтовальные;
- машины кругловязальные одно- и двухфонтурные;
- автоматы перчаточные и чулочно-носочные;
- плосквязальные машины и автоматы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты:

ИСО 2544 Текстильные машины и оснастка. Сновальные машины. Подготовка основы к ткачеству. Словарь

ИСО 3744:1994 Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью

ИСО 3746:1995 Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием охватывающей измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью

ИСО 3747:2000 Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Метод сравнения на месте установки

ИСО 9614-1:1993 Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума по интенсивности звука. Часть 1. Измерения в дискретных точках

ИСО 9614-2:1996 Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума по интенсивности звука. Часть 2. Измерения сканированием

ИСО 9902-1:2001 Текстильные машины. Испытания на шум. Часть 1. Общие требования

ИСО 11201:1995 Акустика. Шум машин и оборудования. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью

ИСО 11202:1995 Акустика. Шум машин и оборудования. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках. Ориентировочный метод на месте установки
ИСО 11204:1995 Акустика. Шум машин и оборудования. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках. Метод коррекций на акустические условия

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины по ИСО 9902-1.

4 Объект испытаний

См. таблицу 1 настоящего стандарта и ИСО 9902-1 (раздел 4).

5 Определение уровня звуковой мощности

5.1 Основополагающие международные стандарты, необходимые для измерений

5.1.1 Общие положения

См. ИСО 9902-1.

5.1.2 Определение по интенсивности звука

Для определения скорректированного по *A* уровня звуковой мощности L_{WA} по интенсивности звука применяют ИСО 9614-1 (измерение в дискретных точках) и ИСО 9614-2 (сканирование).

5.1.3 Определение по уровням звукового давления на измерительной поверхности

Для определения скорректированного по *A* уровня звуковой мощности L_{WA} по уровням звука на заданной измерительной поверхности применяют один из следующих стандартов:

- ИСО 3744,
- ИСО 3747,
- ИСО 3746, если ИСО 3744 и ИСО 3747 неприменимы.

5.2 Крупногабаритные машины

См. ИСО 9902-1 (подраздел 5.2). Крупногабаритные машины в таблице 1 настоящего стандарта обозначены буквой *L*.

6 Определение уровня звука излучения

6.1 Основополагающие стандарты, требуемые для измерений

См. ИСО 9902-1 (подраздел 6.1).

Уровень звука излучения L_{pA} определяют по одному из следующих стандартов:

- ИСО 11201,
- ИСО 11204,
- ИСО 11202, если ИСО 11201 и ИСО 11204 неприменимы.

6.2 Выбор рабочего места и других контрольных точек

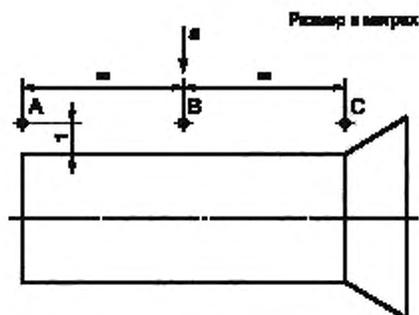
См. ИСО 9902-1 (подраздел 6.2).

Для определения рабочего места используют три возможных варианта конфигурации оборудования, обозначенных *d*), *e*) и *f*)¹⁾. Для каждого семейства машин применяемый вариант указан в таблице 1.

Вариант *d*) предусматривает несколько точек на измерительной линии на расстоянии 1 м от поверхности машины и на высоте 1,6 м над полом или рабочей платформой. Если машина имеет ось симметрии, то обе точки пересечения оси с измерительной линией должны быть выбраны в качестве точек измерений. Дополнительные точки равномерно располагают на измерительной линии с расстоянием не более 2 м между ними.

Вариант *e*) предусматривает три точки измерений на высоте 1,6 м, показанные на рисунке 1. Точка *B* расположена посередине отрезка *AC*.

¹⁾ Варианты конфигурации оборудования, обозначенные *a*), *b*) и *c*), приведены в ИСО 9902-1 (раздел 4), вариант *d*) — в ИСО 9902-2.



А, В и С — точки измерений; а — место входа нити основы

Рисунок 1 — Вариант е)

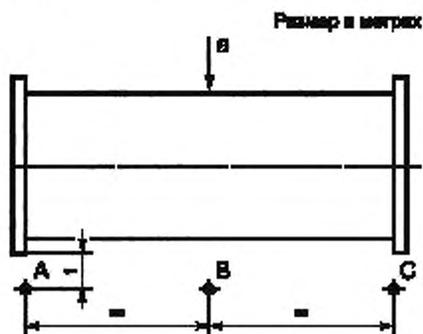
Вариант f) предусматривает три точки измерений со стороны, противоположной подаче, показанные на рисунке 2.

7 Условия установки и монтажа

См. ИСО 9902-1 (раздел 7).

8 Режим работы

См. ИСО 9902-1 (раздел 8) и таблицу 1 настоящего стандарта.



А, В и С — точки измерений; а — место входа нити основы

Рисунок 2 — Вариант f)

Для каждого из трех вариантов рассчитывают L_{pA} по измеренным в указанных точках значениям контролируемого параметра [см. ИСО 9902-1 (подраздел 6.1)].

9 Неопределенность измерений

См. ИСО 9902-1 (раздел 9).

10 Регистрируемые данные

См. ИСО 9902-1 (раздел 10).

11 Протокол испытаний

См. ИСО 9902-1 (раздел 11). Информация должна включать сведения, указанные в таблице 1 настоящего стандарта.

12 Заявление и подтверждение значений шумовых характеристик

См. ИСО 9902-1 (раздел 12).

Таблица 1 — Условия измерений для оборудования приготавливаемого ткацкого и трикотажного производства

Семейство машин	Объект испытаний (см раздел 4)				Указание габаритов машины (см 5.2)	Рабочее место (см 6.2)	Режим работы (см ИСО 9902-1 (раздел 8))		
	Оборудование, включаемое в состав объекта испытаний	Оборудование, исключаемое из состава объекта испытаний	Тип объекта испытаний (см. ИСО 9902-1 (раздел 4))	Характерные особенности, отраженные в протоколе испытаний			Заданные параметры	Варьируемые параметры	Параметры, указываемые в протоколе испытаний
Секционная сновальная машина (процесс снования)	—	Шпулярник с неработающими лавками	b)	Максимальная скорость снования, м/мин Диаметр барабана, мм Используемая полезная ширина, мм Тип привода (например, гидравлический, электрический)	—	e)	Без обрабатываемого материала	Скорость снования, м/мин	—
Секционная сновальная машина (процесс перетонки)	—	Шпулярник	b)	Максимальная скорость перетонки, м/мин Максимальное натяжение нити основы, Н/100 Диаметр навоя, мм Тип привода (например, гидравлический, электрический) Намотка навоя (приводной вал или контактный привод барабана)	—	f)	Без обрабатываемого материала	Скорость перетонки, м/мин	—

Окончание таблицы 1

Семейство машин	Объект испытаний (см. раздел 4)			Указание габаритов машины (см. 5.2)	Рабочее место (см. 6.2)	Режим работы (см. ИСО 9902-1 (раздел 8))		
	Оборудование, включаемое в состав объекта испытаний	Оборудование, исключаемое из состава объекта испытаний ^а	Тип объекта испытаний (см. ИСО 9902-1 (раздел 4))			Характерные особенности, отражаемые в протоколе испытаний	Заданные параметры	Варьируемые параметры
Прямолетящая машина и ленточная вальцовая машина	—	Шпулярник с вращающейся паковкой	а)	Максимальная скорость перегонки, м/мин Максимальный диаметр фланца навоя, мм Диаметр навоя, мм Используемая полезная ширина, мм Тип привода (напрямую, гидравлический, электрический) Намотка навоя (прямая или контактный привод барабана)	—	ф)	С обрабатываемым материалом Слой материала толщиной приблизительно 10 мм	Сведения об обрабатываемом материале Натяжение нити, Н/100 Число нитей Сила прижатия приводного или уплотняющего вала, Н
Шпильчатая машина	—	Питатель (рама для навоя или шпулярник)	а)	Максимальная скорость перегонки, м/мин Диаметр навоя, мм Диаметр фланца навоя, мм Используемая полезная ширина, мм Тип привода (напрямую, гидравлический, электрический)	L	д)	С обрабатываемым материалом Слой материала толщиной приблизительно 10 мм	Сведения об обрабатываемом материале Натяжение нити, Н/100 Число нитей Сила прижатия уплотняющего вала, Н
Шпулярник с вращающимися паковками	—	Машины, к которым присоединен шпулярник	с)	—	L	д)	С обрабатываемым материалом С приближенными паковками	Диаметр паковки, мм Масса паковки, кг

^а Это оборудование может быть необходимо при функционировании машины с обрабатываемым материалом

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Т а б л и ц а ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 2544	MOD	ГОСТ 27876—88 «Оборудование приготительное ткацкого и трикотажного производства и машины ткацкие. Термины и определения»
ИСО 3744:1994	MOD	ГОСТ Р 51401—99 «Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью»
ИСО 3746:1995	MOD	ГОСТ Р 51402—99 «Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью»
ИСО 3747:2000	MOD	ГОСТ 27243—2005 «Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Метод сравнения на месте установки»
ИСО 9614-1:1993	MOD	ГОСТ 30457—97 «Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума на основе интенсивности звука. Измерение в дискретных точках. Технический метод»
ИСО 9614-2:1996	—	*
ИСО 9902-1:2001	MOD	ГОСТ Р 52990.1—2008 «Шум машин. Машины текстильные. Испытания на шум. Часть 1. Общие требования»
ИСО 11201:1995	MOD	ГОСТ 31172—2003 «Шум машин. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью»
ИСО 11202:1995	MOD	ГОСТ 31169—2003 «Шум машин. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках. Ориентировочный метод для измерений на месте установки»
ИСО 11204:1995	MOD	ГОСТ 30683—2000 «Шум машин. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках. Метод с коррекциями на акустические условия»
<p>* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.</p> <p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - MOD — модифицированные стандарты.</p>		

УДК 534.322.3.08:006.354

ОКС 17.140.20
59.120.40
59.120.30

Т 34

Ключевые слова: текстильные машины, оборудование приготовительное ткацкого и трикотажного производства, испытания на шум, уровень звуковой мощности, уровень звука излучения, технический метод, ориентировочный метод, заявление значений шумовых характеристик

Редактор *Б.Н. Колесов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 02.08.2011. Подписано в печать 22.08.2011. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$ Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 95 экз. Зак. 751.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 117418 Москва, Нахимовский пр., 31, к. 2.