

ГОСТ 14314-94. Межгосударственный стандарт. Мебель для сидения и лежания. Метод испытания мягких элементов на долговечность

Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии · № ГОСТ 14314-94

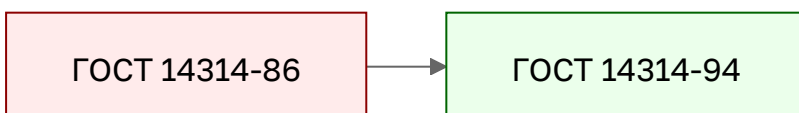
• Действующий акт

(введен в действие Постановлением Госстандарта России от 08.02.1995 № 45)

Примечание

Документ включен в Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности мебельной продукции» (ТР ТС 025/2012) и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования (Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18.10.2012 № 189). С 1 июля 2003 года до вступления в силу технических регламентов акты федеральных органов исполнительной власти в сфере технического регулирования носят рекомендательный характер и подлежат обязательному исполнению только в части, соответствующей целям, указанным в пункте 1 статьи 46 Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ. Документ введен в действие с 1 января 1996 года. Взамен ГОСТ 14314-86.

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ АКТОВ



Введен в действие
Постановлением Комитета
Российской Федерации
по стандартизации, метрологии
и сертификации

от 8 февраля 1995 г. № 45

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
МЕБЕЛЬ ДЛЯ СИДЕНИЯ И ЛЕЖАНИЯ
МЕТОД ИСПЫТАНИЯ МЯГКИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Furniture for seating and lying. Testing method for soft components durability

ГОСТ 14314-94
Группа К29
ОКП 56 0000
Дата введения

1 января 1996 года

Предисловие

1. Разработан Всероссийским проектно-конструкторским и технологическим институтом мебели (ВПКТИМ).

Внесен Госстандартом России.

2. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (Протокол № 6-94 от 21 октября 1994 г.).

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3. Взамен ГОСТ 14314-86.

4. Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 8 февраля 1995 г. № 45 межгосударственный стандарт ГОСТ 14314-94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1996 г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на мягкие элементы мебели шириной до 1600 мм, изготовленные на основе пружинных блоков и используемые в качестве спальных мест (цельных или составных), и устанавливает метод испытания их на долговечность.

Сущность метода заключается в многократном циклическом воздействии нагрузки на мягкие элементы мебели посредством продольного прокатывания по ним барабана с бобышками.

Стандарт не распространяется на мягкие элементы детской мебели.

2. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

Для испытания новых и модернизированных изделий изготавливают образцы, формирующие спальное место одного изделия.

Количество и порядок отбора серийных образцов – по ГОСТ 19917.

Перед испытанием образцы выдерживают не менее 3 сут.

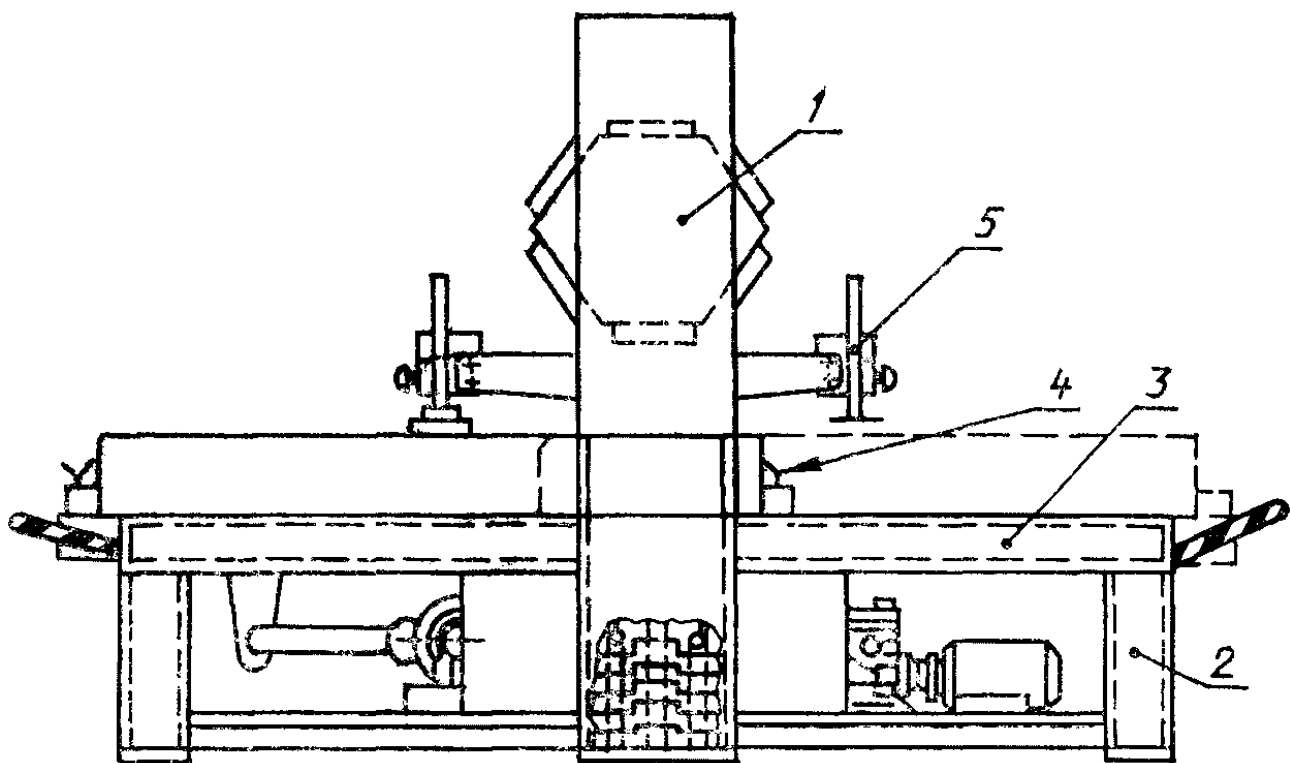
Выдержка и испытание образцов должны проводиться в помещении с относительной влажностью воздуха от 45 до 70% и температурой воздуха от 15 до 30 °С.

2а. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

3. АППАРАТУРА

Испытательный стенд конструкции ВПКТИМ (черт. 1), обеспечивающий:
движение каретки с частотой циклов $(6 \pm 1)\text{мин}^{-1}$;
переменную нагрузку в зависимости от ширины мягкого элемента (см. таблицу 1);
измерение усадки мягкого элемента с погрешностью $\pm 0,5\text{ мм}$.



1 – шестигранный барабан с бобышками, расположенными в шахматном порядке; 2 – рамка-каретка; 3 – стол;
4 – испытываемый образец; 5 – измеритель высоты (деформации)

Черт. 1

Таблица 1

Ширина испытываемого образца, мм	Нагрузка на образец, даН
До 650	90

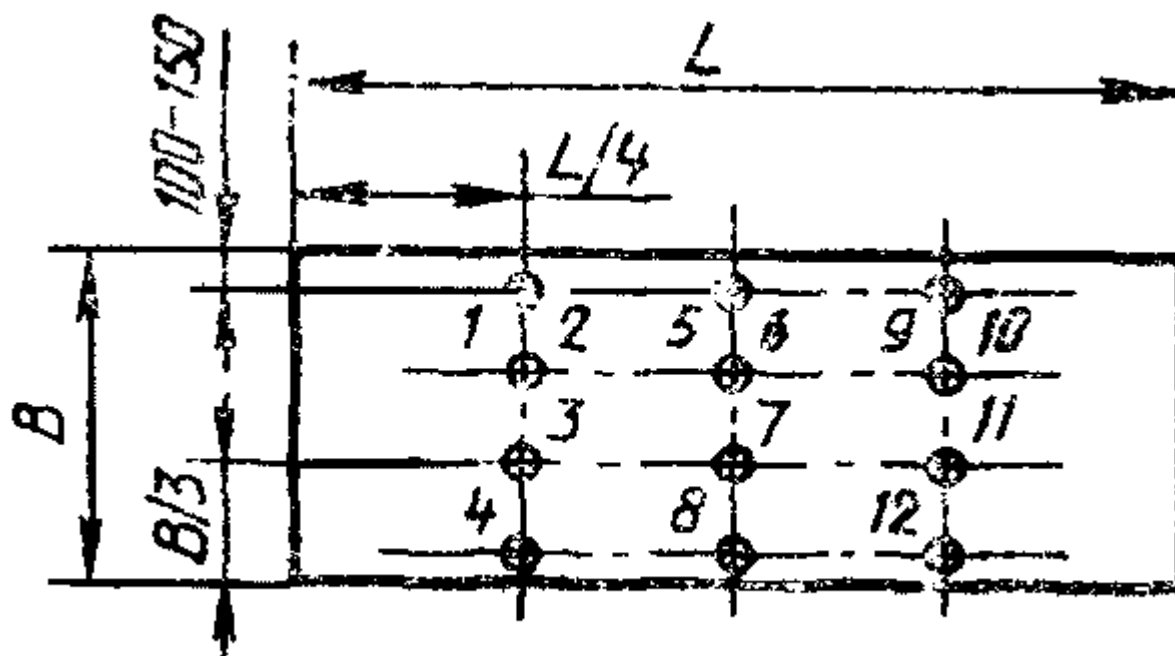
Ширина испытываемого образца, мм	Нагрузка на образец, даН
От 660 до 750	105
« 760 » 850	135
« 860 » 950	160
« 960 » 1150	185
« 1160 » 1250	210
« 1260 » 1450	240
« 1460 » 1600	285

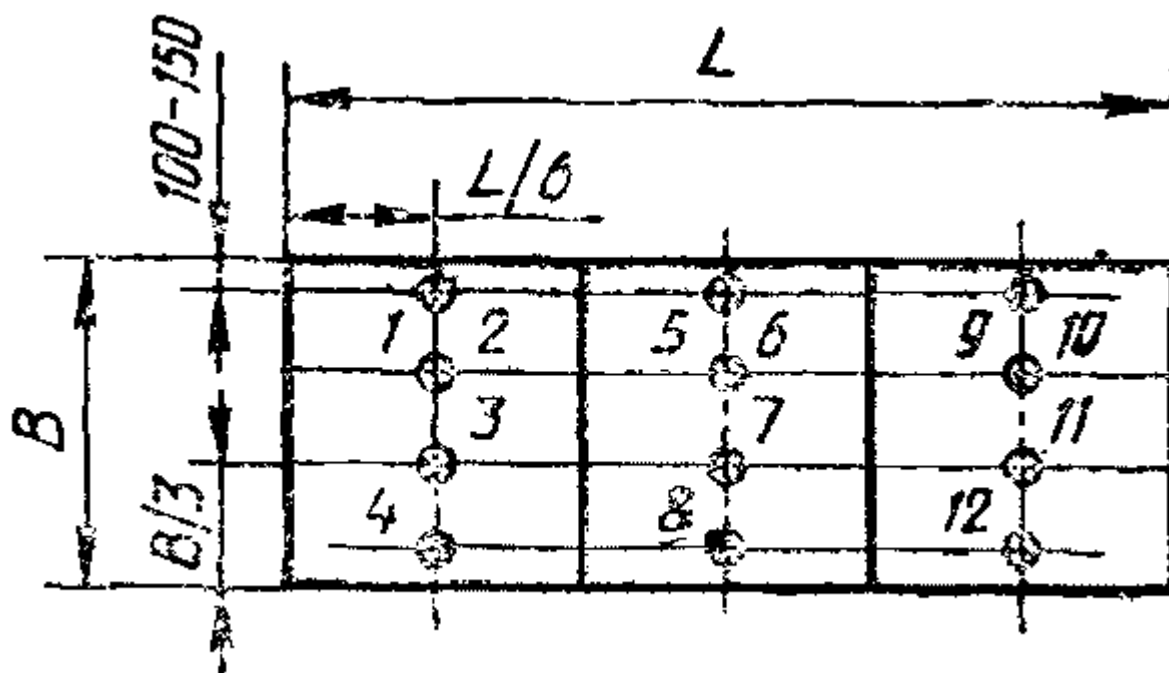
4. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

4.1. Образец устанавливают на стол 3 стенда и закрепляют по длине.

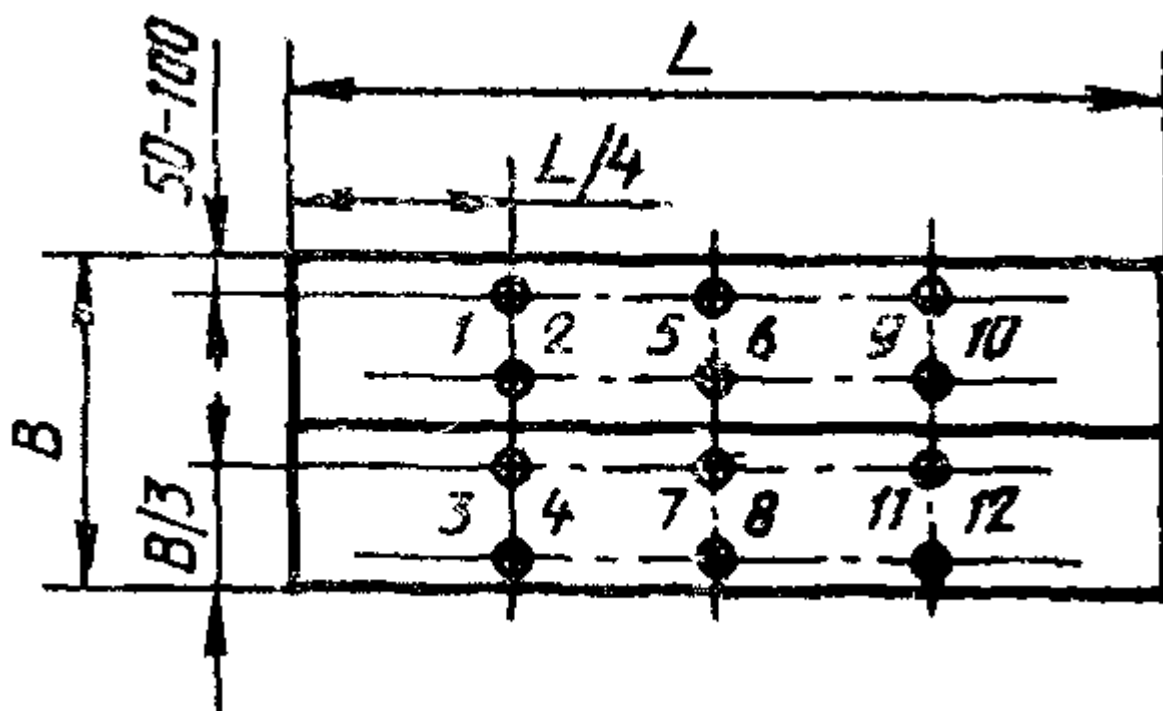
В составных образцах мягкие элементы дополнительно закрепляют по углам.

4.2. После закрепления образец размечают краской, как указано на черт. 2 (при ширине образца более 600 мм) и черт. 3 (при ширине образца до 600 мм).





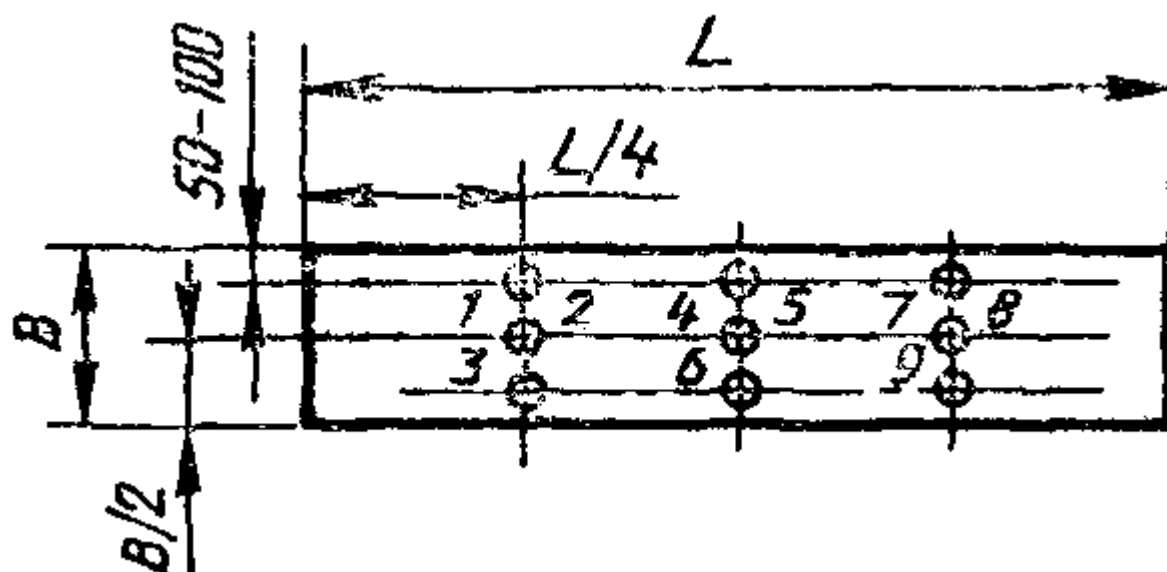
б



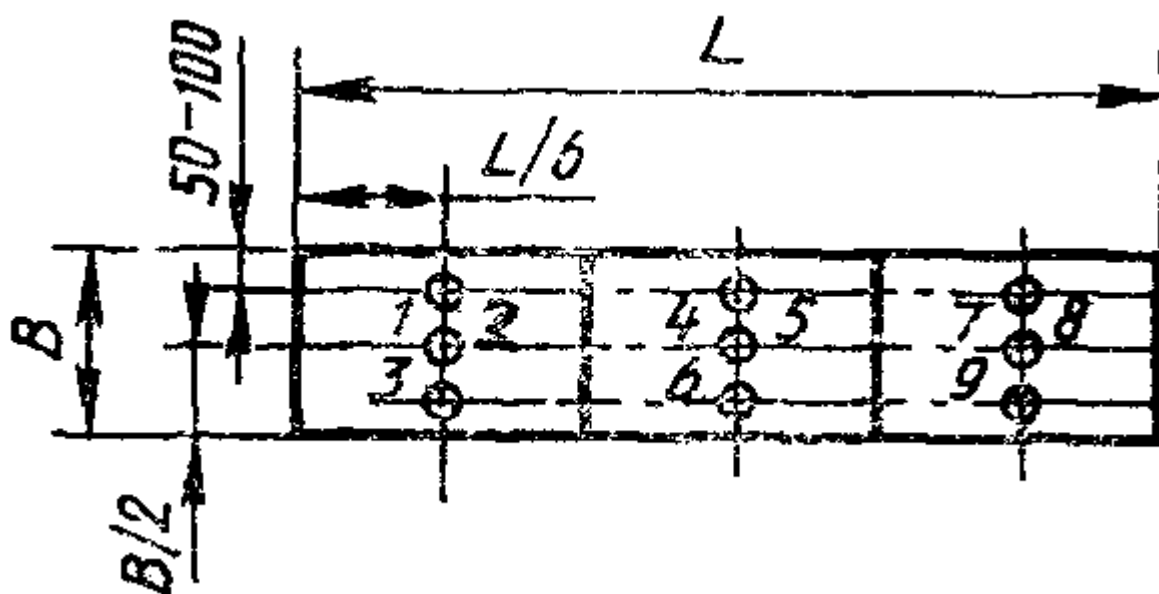
в

- а — разметка цельного образца;
 б — разметка составного по длине образца;
 в — разметка мягких элементов дивана-кровати
 (сиденья и спинки);
 L — длина образца; B — ширина образца

Черт. 2



а



б

- а — разметка цельного образца;
 б — разметка составного по длине образца;
 L — длина образца; B — ширина образца

Черт. 3

За образец принимают мягкие элементы, формирующие спальное место изделия.

4.3. Начальную высоту образца ($H_{нач}$) измеряют в точках согласно разметке. Результаты измерений заносят в журнал (см. Приложение А).

Перепад начальной высоты в измеряемых точках по поверхности образца $H_{нач\max} - H_{нач\min}$ не должен превышать 15 мм.

Если перепад начальной высоты превышает 15 мм, то испытания прекращают.

4.4. Нагрузку на образец выбирают по таблице 1 в зависимости от ширины мягкого элемента.

4.5 Счетчик числа циклов устанавливают на нуль.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

5.1. На подготовленный образец опускают шестигранный барабан и включают стенд.

Через каждые 2,5 тыс. циклов прокатывания стенд останавливают, барабан поднимают, поворачивают вокруг своей оси на одну грань, затем опускают и продолжают испытание образца.

За один цикл принимают одно возвратно-поступательное движение рамки-каретки (см. черт. 1).

5.2. После 10 тыс. циклов прокатывания, а затем через каждые 2,5 тыс. циклов стенд останавливают, выдерживают образцы при поднятом барабане не меньше 1 ч, осматривают их, определяют наличие дефектов (5.4).

Затем измеряют высоту образцов ($H_{п}$), определяют усадку и ее неравномерность (6.1 и 6.2).

Общее количество циклов прокатывания должно соответствовать норме по ГОСТ 19917.

5.3. После испытания образец вскрывают, уточняют конструктивные особенности мягких элементов и, в случае отрицательных результатов испытания, устанавливают возможные причины разрушения образца.

5.4 Образец считают разрушенным, если при его испытании появится один из следующих дефектов:

выход на поверхность испытываемого мягкого элемента одного или нескольких концов изломанных пружин, рамки пружинного блока;

усадка образца в любой измеряемой точке более нормы, установленной в ГОСТ 19917;

неравномерность усадки поверхности образца более нормы, установленной в ГОСТ 19917.

5.5. Результаты осмотра и измерения высоты в процессе испытаний заносят в журнал, форма которого приведена в Приложении 1.

6. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

6.1 Усадку δ в миллиметрах в каждой точке измерения вычисляют по формуле

$$\delta = H_{\text{нач}} - H_{\text{п}} , (1)$$

где $H_{\text{нач}}$ — начальная высота мягкого элемента в измеряемой точке, мм;

$H_{\text{п}}$ — высота мягкого элемента в измеряемой точке после 10 тыс. циклов прокатывания, а затем через каждые 2,5 тыс. циклов, мм.

6.2 Неравномерность усадки поверхности образца Δ в миллиметрах вычисляют по формуле

$$\Delta = \delta_{\text{max}} - \delta_{\text{min}} , (2)$$

где δ_{max} — максимальная усадка в измеряемых точках, мм;

δ_{min} — минимальная усадка в измеряемых точках, мм.

6.3. Мягкий элемент мебели считают долговечным, если каждый испытываемый образец выдержит без появления дефектов, указанных в 5.4, количество циклов прокатывания, определенное ГОСТ 19917.

6.4. Результаты испытаний оформляют протоколом (см. Приложение Б).

Приложение А
(рекомендуемое)

ЖУРНАЛ ЗАПИСИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЯ ПРУЖИННЫХ МЯГКИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Предприятие-изготовитель _____

Проект, индекс _____

Габаритные размеры, мм _____

Настил _____

Пружинный блок _____

Основание _____

Дата начала испытаний, промежуточных измерений, окончания испытаний	Кол-во циклов прокатывания, тыс.	Высота мягкого элемента в точках измерений, мм						Дефекты
		1	2	3	4	...	n	
	0							
	10,0							
	12,5							
	15,0							
	...							
	...							
	29,0							

Дата Подпись

Приложение Б
(рекомендуемое)

ФОРМА ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

наименование организации

наименование испытательного центра

номер и дата аттестата аккредитации

адрес, телетайп, телефон

УТВЕРЖДАЮ

наименование испытательного центра

ф., и., о., должность

дата

ПРОТОКОЛ N _____

вид испытаний

наименование изделий, номер проекта, индекс

1. Дата испытания _____

2. Изготовитель _____

наименование организации

адрес

3. Акт отбора образцов _____

наименование организации, дата

4. Основание для проведения испытаний: _____

декларация-заявка, дата

5. [0](#)определяемые показатели: _____

6. [Перечень НТД на методы испытания](#) _____

7. [Перечень аттестованного испытательного оборудования](#) _____

обозначение, проект, аттестат

дата

8. [Характеристика образца:](#) _____

9. [Результаты испытаний](#) _____

9.1 Функциональные размеры _____

единицы измерения

ГОСТ

9.2 Оценка изделия на соответствие обязательным требованиям стандарта, обеспечивающим безопасность, контролируемым визуально (фурнитура, защитные покрытия и др.): _____

наименование материала, кем и когда утверждены

9.3 Результаты механических испытаний на безопасность: _____

метод испытания, ГОСТ, показатели

10. Заключение: _____

Подписи:
