

**НИУ "Московский государственный строительный университет" (МГСУ)  
Институт комплексной безопасности в строительстве (ИКБС)  
Испытательная лаборатория (ИЛ)**

---

УТВЕРЖДАЮ:



Д.А. Корольченко

03 июля 2017 г.

**ПРОТОКОЛ № 17-07-03/1К-ИКБС**

*КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
УСТРОЙСТВА ДЛЯ СТРАХОВКИ*

**Устройство для страховки «Серьга»**

Общее количество страниц протокола – 5 стр.

г. Мытищи, 2017 г.

### **1. Основание для проведения испытаний:**

Договор К.373-17 от 07.06.2017 на испытание устройства для страховки на статическую прочность согласно требованиям ГОСТ Р 56986-2016 «Безопасность веревочных парков. Требования безопасности при проектировании, монтаже и эксплуатации».

### **2. Объект испытаний**

Устройства для страховки «Серьга» - устройство, позволяющее организовать непрерывную страховку человека на всём протяжении маршрута верёвочного парка.

### **3. Заявитель:**

Заявитель: Индивидуальный предприниматель Понкратов Андрей Борисович;

Адрес: г. Москва, Бережковская наб. д.12 кв 80.

### **4. Изготовитель:**

Изготовитель: Индивидуальный предприниматель Понкратов Андрей Борисович, г.Москва;

### **5. Идентификационные сведения о представленной на испытания продукции:**

На испытательной продукции не представлена идентификационная маркировка.

### **6. Процедура отбора образцов**

Отбор образцов не производился. Испытательные образцы предоставлены заказчиком в «ИЛ ИКБС МГСУ» (141006, Московская область, г. Мытищи, Олимпийский проспект, д. 50, полигон филиала МГСУ, корпус 5). Образец передан в ИЛ ИКБС МГСУ по акту передачи образцов №1 от 09 июня 2017 года по договору К.373-17 от 07.06.2017 года.

### **7. Методы испытаний**

1. ГОСТ Р 56986-2016 «Безопасность веревочных парков. Требования безопасности при проектировании, монтаже и эксплуатации».

### **8. Условия проведения испытаний**

Испытания проводились 14.06.2017 г. при следующих условиях окружающей среды:

- температура окружающей среды  $-19\text{ C}^0$ ,
- атмосферное давление – 100, 7 кПа,
- относительная влажность –46 %.

## 9. Процедура испытаний:

### Прочностные испытания.

Испытание статической сосредоточенной нагрузкой проводится на разрывной машине до разрушения испытательного образца в соответствии с функциональной схемой нагружения. Испытательный образец должен выдержать нагрузку (F) не менее 6 кН.

- Сначала образец нагружается значением нагрузки  $F=6$  кН и оставляется в таком положении на 3 минуты. После этого образец проверяется на наличие дефектов.

- Следующим этапом нагрузка повышается до тех пор, пока испытательный образец не разрушится. Фиксируется значение разрушающего усилия.

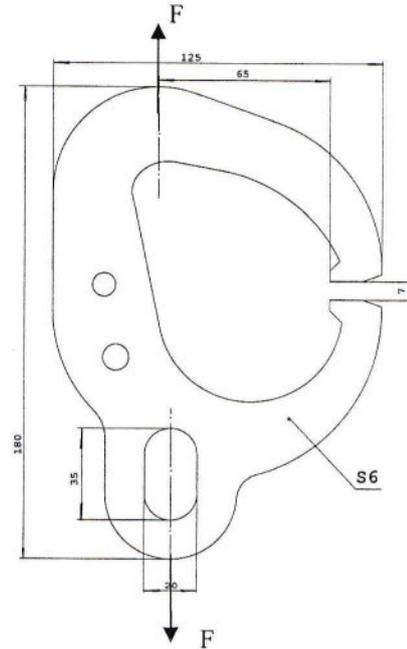


Схема нагружения испытательного образца.

## 10. Испытательное оборудование и средства измерений

Испытания проводились на метрологическом аттестованном испытательном оборудовании.

Перечень используемого испытательного оборудования представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование испытательного оборудования	Заводской или инвентарный номер	Номер, дата документа подтверждающего аттестацию испытательного оборудования
1	2	3
Стенд для испытаний средств индивидуальной защиты от падения с высоты.	ИНВ. № 4001414/4001416	АТТЕСТАТ № 1/2016/Г Дата выдачи: 31 октября 2016 г.

Перечень используемых средств измерений представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование средств измерения	Заводской или инвентарный номер	Диапазон измерений	Класс точности, погрешность измерений, цена деления	Номер свидетельства о поверке СИ, срок действия
1	2	3	4	5
Динамометр переносной эталонный 3-го разряда на растяжение и сжатие	ЗАВ. №:070124	От 2 до 20 кН	Предел допускаемой относительной погрешности	Свидетельство о поверке № 25/14/2/275-2016

ДОР-3-20И			±2%	до 09.07.2017г.
Датчик весоизмерительный тензорезисторный, тип С2-5-С3	ЗАВ. № 285810	От 0 до 5000 кгс	По ГОСТ Р 8.726-2010 - С, не более ±0,020% от РКП	Свидетельство о поверке № 25/14/2/273 – 2016 до 09.07.2017г.
Датчик весоизмерительный тензорезисторный, тип С2Н-2-С3	ЗАВ. №: 301069	От 0 до 2000 кгс	По ГОСТ Р 8.726-2010 - С, не более ±0,020% от РКП	Свидетельство о поверке №25/14/2/274 - 2016 до 09.07.2017г.
"Секундомер механический СОСпр-26-2-010 "	ЗАВ. №0168	(0-60) с, (0-60) мин	Класс точности 2	Свидетельство о поверке №25/29/2/63-2017 до 15.03.2018г.
Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502-98	Инв. № ИКБС 00302	(0 – 5) м	ц.д. 1 мм	Свидетельство о поверке № 25/52/2/282-2016 до 09.07.2017г.
Барометр-анероид метеорологический БАММ-1 исполнение Л.82.832.001	Зав. №910	(80-106) кПа	± 0,2 кПа	Свидетельство о поверке №25/37/2/57-2017 до 14.03.2018г.
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 2-01	зав. № №15234	(0-99) % (-20...+60) °С	не более ± 2 % ± 0,2 °С	Свидетельство о поверке №25/29/2/59-2017 до 15.03.2018г.

## 11. Результаты испытаний:

11.1 Нагружение статической сосредоточенной нагрузкой F=6 кН.

Таблица 1.

№ Образца, артикул	Наименование образца	Значение нагрузки по ГОСТ, кН	Результат после нагружения
1	2	3	4
16 оа 0601	Устройства для страховки «Серьга»	Не менее 6 кН	При нагружении F= 6 кН образец не имеет дефектов и повреждений.

11.2 Нагружение статической сосредоточенной разрушающей нагрузкой.

Таблица 2.

№ Образца, артикул	Наименование образца	Фактическое значение нагружения, кН	Результат после нагружения
1	2	3	4
16 оа 0601	Устройства для страховки «Серьга»	22,4 кН	Произошло разрушение образца.

### Вывод:

Устройство для страховки «Серьга» артикул: оа 0601, соответствует прочностным требованиям ГОСТ Р 56986-2016 «Безопасность веревочных парков. Требования безопасности при проектировании, монтаже и эксплуатации» и может применяться как устройство, предохраняющее участников веревочных парков от падения в соответствии с условиями эксплуатации, предусмотренных производителем.

## **12. Дополнительные сведения**

Результаты, представленные в протоколе испытаний, распространяются только на испытательные образцы. Ответственность за достоверность предоставленных на испытания образцов и соответствие их технической документации несет заявитель (заказчик). Не допускается частичное или полное тиражирование протокола без разрешения ИЛ ИКБС МГСУ.

### **Исполнители:**

Инженер лаборатории  
ОКМСПВИКБС МГСУ

  
Г.Д. Леликов

Руководитель лаборатории  
ОКМСПВ ИКБС МГСУ

  
В.В. Василенко