

Утверждено  
Приказ Главного государственного  
инспектора Республики Беларусь по  
пожарному надзору  
от 22 марта 2004 г. № 56

Система противопожарного нормирования и стандартизации

**НОРМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УСТРОЙСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ ПРЫЖКОВЫЕ.  
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.  
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

**НПБ 85 – 2004**

Издание официальное

Минск 2004

**УДК 614.847.79 (083.74)**

---

**Ключевые слова:** устройства спасательные прыжковые,  
испытания, цикл применения

---

© Научно-исследовательский институт  
пожарной безопасности и проблем  
чрезвычайных ситуаций Министерства  
по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь, 2004

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Разработаны:** Научно-исследовательским институтом пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

**Подготовлены к утверждению и внесены:** Научно-исследовательским институтом пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Срок введения в действие с 1 января 2005 года

Разработаны впервые

---

---

Настоящие нормы не могут быть тиражированы и распространены без разрешения  
Главного государственного инспектора Республики Беларусь по пожарному надзору  
Изданы на русском языке

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
Глава 1. Область применения .....	1
Глава 2. Общие положения.....	1
РАЗДЕЛ II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСП.....	2
Глава 3. Общие технические характеристики УСП.....	2
Глава 4. Технические характеристики СПП.....	3
Глава 5. Технические характеристики УСПП.....	4
РАЗДЕЛ III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ УСП.....	4
Глава 6. Виды испытаний УСП .....	4
Глава 7. Общие требования к проведению испытаний .....	5
Глава 8. Проверка УСП на соответствие требованиям конструкторской документации.....	5
Глава 9. Проверка линейных размеров УСП.....	6
Глава 10. Определение устойчивости материала УСП к контакту с нагретой до 300 °С твердой поверхностью .....	6
Глава 11. Проверка материалов УСП на намокание, усадку после намокания и высушивания .....	7
Глава 12. Проверка технических характеристик УСП после воздействия на них предельных температур .....	8
Глава 13. Проверка относительного удлинения материала СПП.....	9
Глава 14. Проверка времени приведения УСПП в рабочее состояние.....	10
Глава 15. Проверка герметичности УСПП .....	10
Глава 16. Проверка назначенного ресурса УСП .....	11
Приложение 1.....	12
Приложение 2.....	13
Приложение 3.....	14
Приложение 4.....	15
Приложение 5.....	16
Приложение 6.....	17
Приложение 7.....	18

## **РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **Глава 1. Область применения**

1. Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь "Устройства спасательные прыжковые. Общие технические требования. Методы испытаний. НПБ 85 - 2004" (далее – Нормы) устанавливают общие технические требования к устройствам спасательным прыжковым (далее – УСП) всех типов, а также методы их испытаний.

2. Настоящие Нормы распространяются на УСП, изготавливаемые в Республике Беларусь, а также импортируемые на ее территорию и применяются на стадиях разработки, изготовления и испытания УСП.

3. Настоящие Нормы могут применяться при проведении сертификационных испытаний УСП.

4. Требования настоящих Норм являются обязательными для всех юридических и физических лиц, осуществляющих свою деятельность на территории Республики Беларусь.

5. Определения терминов, используемых в настоящих Нормах, следует применять согласно приложению 1 к настоящим Нормах.

6. Нормативные документы, на которые даны ссылки по тексту настоящих Норм, приведены в приложении 2 к настоящим Нормах.

### **Глава 2. Общие положения**

7. УСП подразделяют на два вида:

7.1 спасательное прыжковое полотно (далее – СПП);

7.2 устройство спасательное прыжковое пневматическое (далее – УСПП).

8. УСП должны разрабатываться в соответствии с СТБ 972, иметь полный комплект конструкторской документации (далее – КД), согласованный с МЧС Республики Беларусь.

9. КД серийно выпускаемого изделия, предъявляемого на сертификационные испытания, должна иметь литеру "А".

10. УСП должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ для категории размещения 1, номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150.

## **РАЗДЕЛ II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСП**

### **Глава 3. Общие технические характеристики УСП**

**11.** УСП не должны иметь дефектов, ухудшающих эксплуатационные свойства и внешний вид изделия.

**12.** Основные параметры и размеры устройств должны соответствовать требованиям, приведенным в приложении 3 к настоящим Нормам.

**13.** В центре полотнища СПП или верхнего слоя поверхности приземления УСПП должна располагаться мишень приземления, выполненная из материала яркого цвета, отличного от цвета материала устройств. Диаметр мишени приземления должен быть не менее 500 мм.

**14.** По периметру полотнища СПП, поверхности приземления УСПП и мишени приземления должны быть расположены люминесцентные элементы шириной не менее 50 мм.

**15.** Материалы, применяемые для изготовления полотнища СПП и верхнего слоя поверхности приземления УСПП, должны быть яркого цвета.

**16.** Материалы, применяемые для изготовления устройств, должны иметь документы, подтверждающие их качество, и должны быть сертифицированы.

**17.** Материал, из которого выполнены полотнище СПП и верхний слой поверхности приземления УСПП, должен сохранять устойчивость к контакту с нагретой до 300 °С твердой поверхностью в течение не менее 5 с.

**18.** Усадка материалов полотнища СПП, ленточного каркаса, верхнего слоя поверхности приземления УСПП и люминесцентных материалов устройств после намокания и высушивания должна составлять не более 5 %.

**19.** Материал полотнища СПП или верхнего слоя поверхности приземления УСПП и шовные соединения устройства должны быть равнопрочными и выдерживать падение груза (мешок, заполненный песком) массой 100 кг, в центр мишени приземления с высоты:

**19.1** при испытаниях СПП – 8 м;

**19.2** при испытаниях УСПП – 20 м.

**20.** Для транспортирования и хранения устройств должна

использоваться укладочная сумка с ремнями для переноски.

21. Назначенный ресурс работы устройств должен составлять не менее 50 циклов применения.

22. На каждом устройстве должна быть маркировка, содержащая следующие данные:

22.1 условное обозначение и (или) наименование устройства;

22.2 наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя;

22.3 дату изготовления;

22.4 штамп ОТК.

23. Маркировка устройств должна быть нанесена в месте, доступном для сравнения с документацией без развертывания изделий и должна сохраняться в течение всего срока эксплуатации.

24. Вид и маркировка транспортной тары определяются по согласованию между изготовителем и потребителем.

25. Упаковка должна полностью обеспечивать сохранность устройств при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

26. В комплект поставки должна входить эксплуатационная документация и упаковочный лист, который должен содержать:

26.1 условное обозначение и (или) наименование устройства;

26.2 наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя;

26.3 количество изделий;

26.4 дату упаковки;

26.5 подпись и штамп ОТК.

#### **Глава 4. Технические характеристики СПП**

27. СПП должно состоять из полотнища, усиленного ленточным каркасом, рисунок приведен в приложении 4 к настоящим Нормам. Допускается изготовление СПП без каркаса при условии сохранения всех прочностных характеристик.

28. Ширина лент каркаса должна быть 25÷60 мм.

29. Шаг между лентами каркаса должен быть 250÷500 мм.

30. По периметру СПП должен проходить опоясывающий силовой канат, соединенный с лентами каркаса и образующий между ними петли для натяжения полотнища спасателями.

31. Диаметр опоясывающего каната должен составлять  $11 \div 20$  мм.

32. Количество петель для натяжения полотнища спасателями должно быть не менее 16 шт.

33. Величина относительного удлинения СПП под действием статической нагрузки 5880 Н, приложенной к концам одной из лент силового каркаса, должна составлять не более 15 %.

## **Глава 5. Технические характеристики УСПП**

34. В конструкции УСПП должны быть предусмотрены:

34.1 арматура (клапаны, штуцеры, шланги и т.д.), обеспечивающая его работоспособность и наполнение от независимого источника сжатым воздухом;

34.2 лямки для переноски изделия от места приведения в рабочее состояние на место проведения спасательных операций и для удержания устройства в момент приземления спасаемого.

35. Конструкция УСПП, шовные соединения, материал, предохранительный клапан и штуцер должны обеспечивать герметичность устройства. Допускаемое падение рабочего давления внутри устройства через час после приведения его в рабочее состояние должно составлять не более 17 % (без автоматического регулирования рабочего давления).

36. Время приведения УСПП в рабочее состояние после приема очередного спасаемого должно составлять не более 15 с.

## **РАЗДЕЛ III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ УСП**

### **Глава 6. Виды испытаний УСП**

37. Виды испытаний УСП и номера пунктов настоящих Норм, в которых изложены требуемые значения параметров изделия, проверяемые при проведении каждого вида испытаний, приведены в приложении 5 к настоящим Нормам.

38. Проверка назначенного ресурса УСП при проведении сертификационных испытаний предусмотрена только для импортных устройств.

39. При проведении периодических испытаний УСП отечественного и импортного производства допускается осуществлять проверку назначенного ресурса один раз в три года.

проверку назначенного ресурса один раз в три года.

40. Объем и порядок типовых испытаний, назначаемых при изменении конструкции УСП, определяет изготовитель.

41. Проверяемые технические показатели УСП и номера соответствующих пунктов настоящих Норм, в которых изложены требуемые значения параметров изделия и методы их контроля, приведены в приложении 6 к настоящим Нормам.

## **Глава 7. Общие требования к проведению испытаний**

42. Средства измерения должны быть поверены и иметь свидетельства (клеймо) о поверке, а испытательное оборудование должно быть аттестовано и иметь аттестаты.

43. Условия проведения испытаний должны соответствовать нормальным климатическим условиям по ГОСТ 15150, за исключением условий, отличающихся от указанных и установленных настоящими Нормами.

44. При серийном и мелкосерийном производстве выбор образцов проводят методом случайного отбора по ГОСТ 18321, СТБ 5.1.04 на предприятии-изготовителе из партии УСП (но не менее 10 шт.) в количестве не менее трех образцов изделия.

## **Глава 8. Проверка УСП на соответствие требованиям конструкторской документации**

45. УСП приводят в рабочее положение. Проверку проводят внешним осмотром и сравнением с КД.

46. При проверке эксперты устанавливают недостатки либо их отсутствие, которые могли бы привести к затруднениям, связанным с развертыванием и установкой устройств.

47. КД должна соответствовать требованиям пункта 8 настоящих Норм.

48. Внешний вид, комплектность и упаковка устройств должны соответствовать требованиям КД и пунктам 11, 15, 16, 25–27, 30, 32, 34 настоящих Норм. Контроль качества маркировки проводят в соответствии с ГОСТ 26828.

## **Глава 9. Проверка линейных размеров УСП**

49. Габаритные размеры УСП в рабочем состоянии, диаметр мишени приземления, ширину люминесцентных элементов, ширину лент каркаса, шаг между лентами, ширину опоясывающего ремня, диаметр опоясывающего каната проверяют путем измерений.

50. Измерения линейных размеров проводят:

50.1 металлической линейкой с верхним пределом измерения 1 м, с ценой деления 1 мм и классом точности не ниже 2;

50.2 измерительной рулеткой с верхним пределом измерения 5 м, с ценой деления 1 мм, классом точности не ниже 2 и рабочей величиной натяжения  $5 \div 10$  Н;

50.3 штангенциркулем с верхним пределом измерения 25 мм, с ценой деления 1 мм и классом точности не ниже 2.

## **Глава 10. Определение устойчивости материала УСП к контакту с нагретой до 300 °С твердой поверхностью**

51. Испытания проводят на лабораторной установке, принципиальная схема которой приведена в приложении 7 к настоящим Нормам.

52. Испытания проводят в следующем порядке:

52.1 в электропечи с объемом рабочей камеры не менее  $0,004 \text{ м}^3$  доводят температуру контактирующей поверхности до  $(300 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$  и поддерживают ее в течение всего опыта. Открывают дверь камеры и устанавливают в ней образец материала, размером  $220 \times 70$  мм, закрепленный на держателе. Держатель должен обеспечивать площадь соприкосновения образца с нагретой поверхностью не менее  $0,002 \text{ м}^2$ . Время установки образца не более 7 с. Закрывают дверцу и с этого момента отсчитывают время выдержки. Через 5 с открывают дверцу и вынимают держатель с образцом;

52.2 количество образцов для испытания должно быть указано в нормативно-технической документации на соответствующий вид материала, но не менее трех для каждого вида УСП;

52.3 время измеряют секундомером с диапазоном измерения  $0 \div 30$  мин, с ценой деления 0,2 с и классом точности не ниже 2.

53. Устройства считаются выдержавшими проверку, если на всех образцах не произошло:

53.1 разрушения материала (оплавления и прогара);

53.2 отслоения покрытия от тканевой основы (для материалов с полимерным пленочным покрытием);

53.3 воспламенения;

53.4 снижения физико-механических показателей (разрывная нагрузка и сопротивление раздиранию по ГОСТ 3813, для материалов с полимерным пленочным покрытием по ГОСТ 17316 и ГОСТ 17074) материала образца более чем на 20 % от нормативного значения.

### **Глава 11. Проверка материалов УСП на намокание, усадку после намокания и высушивания**

54. Проверку материалов УСП на намокание, усадку после намокания и высушивания проводят следующим образом:

54.1 количество образцов для испытания должно быть указано в нормативно-технической документации на соответствующий вид материала, но не менее двух для каждого испытания;

54.2 перед испытаниями образцы выдерживают в лабораторных помещениях, специальных камерах или эксикаторах в атмосфере А по ГОСТ 29062 не менее 24 ч и вынимают непосредственно перед испытанием;

54.3 проведение испытания для ткани по ГОСТ 30157.0 (для ткани с полимерным пленочным покрытием по ГОСТ 8972);

54.4 величину намокаемости определяют по формуле (1):

$$H = \frac{(m_1 - m)}{m} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где  $m$  – масса образца до намокания, г;

$m_1$  – масса образца после намокания, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, округленное до целого значения.

54.5 величину усадки после намокания определяют по формуле (2), если образцы материала выдержали проверку по пункту 54.4:

$$Y = \frac{(l - l_1)}{l} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где:  $l$  – среднее арифметическое результатов трех измерений образца в соответствующем направлении до намокания, мм;

$l_1$  – среднее арифметическое результатов трех измерений образца в соответствующем направлении после намокания, мм.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытания параллельных образцов отдельно для продольного и поперечного направлений, округленное до первого десятичного знака.

54.6 величину усадки после намокания и последующего высушивания определяют по формуле (3), если образцы материала выдержали проверку по пункту 54.4:

$$y_1 = \frac{(l - l_2)}{l} \cdot 100\%, \quad (3)$$

где:  $l$  – среднее арифметическое результатов трех измерений образца в соответствующем направлении до намокания, мм;

$l_2$  – среднее арифметическое результатов трех измерений образца в соответствующем направлении после намокания и последующего высушивания, мм.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытания параллельных образцов отдельно для продольного и поперечного направлений, округленное до первого десятичного знака.

55. Устройства считаются выдержавшими проверку, если усадка материала после намокания и последующего высушивания составила не более 5 %.

## **Глава 12. Проверка технических характеристик УСП после воздействия на них предельных температур**

56. Прочность материала и шовных соединений УСП после воздействия на них положительной предельной рабочей температуры по ГОСТ 15150 проверяют следующим образом:

56.1 устройства приводят в рабочее положение и проверяют путем трех сбрасываний груза (мешок с песком) с высоты в центр мишени приземления;

56.2 высота сбрасывания груза при испытаниях СПП – 8 м, при испытаниях УСПП – 20 м. Масса груза при проведении приемо-сдаточных испытаний должна быть 100 кг, при проведении периодических испытаний – 125 кг;

56.3 перед проведением испытания УСП должны быть выдержаны в течение 6÷7 ч при температуре плюс  $(40 \pm 3)^\circ\text{C}$  в условиях относительной влажности воздуха  $(70 \pm 2)\%$ ;

56.4 проверке подвергают не менее трех устройств. Каждое устройство должно быть испытано в течение не более 20 мин с момента выемки из термокамеры.

57. Прочность материала и шовных соединений УСП после воздействия на них отрицательной предельной рабочей температуры по ГОСТ 15150 проверяют следующим образом:

57.1 устройства приводят в рабочее положение и проверяют путем трех сбрасываний груза (мешок с песком) с высоты в центр мишени приземления;

57.2 высота сбрасывания груза при испытаниях СПП – 8 м, при испытаниях УСПП – 20 м. Масса груза при проведении приемо-сдаточных испытаний должна быть 100 кг, при проведении периодических испытаний – 125 кг;

57.3 перед проведением испытания УСП должны быть выдержаны в течение  $6\div 7$  ч при температуре минус  $(40\pm 3)$  °С в условиях относительной влажности воздуха  $(70\pm 2)$  %;

57.4 проверке подвергают не менее трех устройств. Каждое устройство должно быть испытано в течение не более 20 мин с момента выемки из криокамеры.

### **Глава 13. Проверка относительного удлинения материала СПП**

58. Проверку относительного удлинения материала СПП проводят в следующей последовательности:

58.1 СПП приводят в рабочее положение и одну из петель жестко закрепляют. Проверке подвергают не менее трех полотнищ;

58.2 к противоположной петле прикладывают нагрузку, с помощью лебедки электрической. Контроль осуществляют динамометром с верхним пределом измерения 10 кН, с ценой деления 50 Н и погрешностью не более  $\pm 2$  %;

58.3 измерение полотна проводят по оси приложения нагрузки. Нагрузку, равную  $(5880\pm 50)$  Н, плавно увеличивают и удерживают в течение  $(60\pm 5)$  с. Измерение времени проводят секундомером с диапазоном измерения  $(0\div 30)$  мин, с ценой деления 0,2 с и классом точности не ниже 2;

58.4 допускается использовать другие методы проверки относительного удлинения материала СПП, которые обеспечат выполнение заданных условий.

59. Величину относительного удлинения материала СПП определяют по формуле (4):

$$C = \frac{(l_1 - l_0)}{l_0} \cdot 100\%, \quad (4)$$

где:  $l_0$  – габаритный размер материала СПП до приложения нагрузки, мм;

$l_1$  – габаритный размер материала СПП после приложения нагрузки, мм.

60. СПП считают выдержавшим испытание, если относительное удлинение материала не превышает 15 %.

#### **Глава 14. Проверка времени приведения УСПП в рабочее состояние**

61. Время приведения УСПП в рабочее положение проверяют путем замера времени от момента удаления груза с поверхности приземления до восстановления первоначальной формы.

62. Измерение времени проводят секундомером с диапазоном измерения (0÷30) мин, с ценой деления 0,2 с и классом точности не ниже 2

63. УСПП считают выдержавшим испытание, если время восстановления первоначальной формы составляет не более 15 с.

#### **Глава 15. Проверка герметичности УСПП**

64. Герметичность УСПП проверяют вместе с проверкой времени приведения устройства в рабочее состояние путем измерения давления сразу после закрытия предохранительного клапана и по истечении 1 ч после закрытия клапана.

65. Устройства считаются выдержавшими проверку, если в результате внешнего осмотра не обнаружено нарушений целостности изделий и при проверке времени приведения УСПП в рабочее состояние не произошло касания земли груза.

66. УСПП считают выдержавшим испытание, если по истечении 1 ч после их наполнения падение давления газа в каждом устройстве составило не более 17 %.

## **Глава 16. Проверка назначенного ресурса УСП**

67. Испытанию подвергают образцы УСП, прошедшие проверку согласно разделу 5 настоящих Норм.

68. Испытания проводят в объеме не менее 50 циклов применения с использованием всех тактических приемов спасения в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

69. Цикл применения – приведение устройств в рабочее положение, сбрасывание груза с высоты в центр мишени приземления, складывание УСП.

70. Высота сбрасывания груза при испытаниях СПП – 8 м, при испытаниях УСПП – 20 м. Масса груза при проверке назначенного ресурса должна быть 100 кг.

71. Устройства считаются выдержавшими проверку, если после проведения испытания они сохранили свою работоспособность.

## Приложение 1

### Термины и определения

**Устройства спасательные прыжковые** – устройства, предназначенные для спасения людей при пожарах, аварийных ситуациях в высотных зданиях и сооружениях, высотой не более 20 м, и основанные на поглощении энергии удара прыгающих сверху людей.

**Спасательное прыжковое полотно** – устройство (по ГОСТ 12.2.047) в виде полотна, удерживаемое спасателями или с помощью конструктивных элементов и предназначенное для спасения людей при пожарах, аварийных ситуациях в высотных зданиях и сооружениях, высотой не более 8 м.

**Устройство спасательное прыжковое пневматическое** – устройство объемного типа, весь объем или каркас которого наполнен воздухом или газом с избыточным давлением, предназначенное для спасения людей при пожарах, аварийных ситуациях в высотных зданиях и сооружениях, высотой не более 20 м.

**Максимальная высота спасания** – предельная высота, прыгая с которой неподготовленный человек с наибольшей вероятностью попадет на поверхность УСП, не ударившись о землю.

**Назначенный ресурс** – суммарная наработка, при достижении которой эксплуатация УСП должна быть прекращена независимо от их технического состояния (по ГОСТ 27.002).

**Цикл** – периодически повторяющаяся в процессе эксплуатации определенная последовательность действий, характеризующаяся тем, что после применения УСП по назначению возвращаются в исходное состояние или положение.

**Работоспособность (работоспособное состояние)** – состояние УСП, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствует требованиям нормативно-технической и конструкторской документации (по ГОСТ 27.002).

## **Приложение 2**

### **Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих Нормах**

1. СТБ 5.1.04–96 Национальная система сертификации Республики Беларусь. Порядок проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.
2. СТБ 972–2000 Разработка и постановка продукции на производство.
3. ГОСТ 12.2.047–86 ССБТ. Пожарная техника. Термины и определения.
4. ГОСТ 27.002–89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.
5. ГОСТ 3813–72 Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении.
6. ГОСТ 8972–78 Кожа искусственная. Методы определения намокаемости и усадки.
7. ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
8. ГОСТ 17074–71 Кожа искусственная. Метод определения сопротивления раздиранию.
9. ГОСТ 17316–71 Кожа искусственная. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.
10. ГОСТ 18321–73 Статический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
11. ГОСТ 26828–86 Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка.
12. ГОСТ 29062–91 Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Стандартные условия кондиционирования и испытания.
13. ГОСТ 30157.0–95 Материалы текстильные. Метод определения изменения размеров тканей после мокрой обработки.

**Приложение 3****Основные параметры и размеры устройств**

Вид устройства	Параметры		
	Максимальная высота спасания, м	Максимальная масса спасаемого человека, кг	Габаритные размеры полотнища или поверхности приземления, мм, не менее
СПП	8	100	3500 x 3500
УСПП	20	100	4250 x 4250

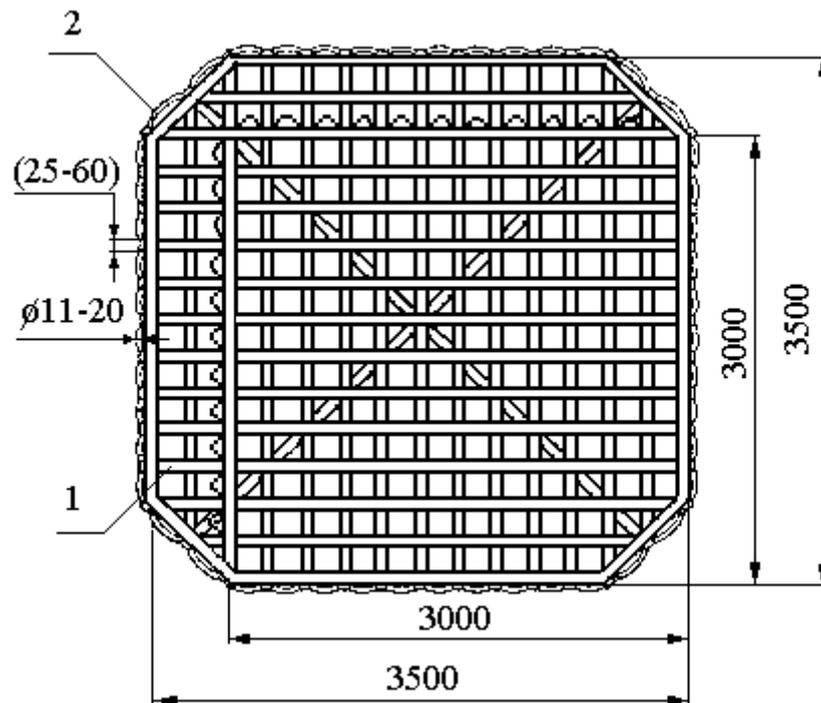
**Приложение 4****Конструкция СПП**

Рисунок. Каркас спасательного прыжкового полотна

- 1 – ленточный каркас;
- 2 – опоясывающий силовой канат.

**Приложение 5****Виды проводимых испытаний**

Вид испытаний	Пункты настоящих Норм
Сертификационные	8–23, 27–36
Межведомственные приемочные	8–23, 27–36
Периодические	9–23, 27–36
Квалификационные	9–23, 27–36
Приемо-сдаточные	11–19, 22, 23, 27–35
Эксплуатационные	11, 20, 35, 36

**Приложение 6****Контролируемые показатели УСП**

Вид проверки технического показателя, маркировки и комплектности УСП	Пункты настоящих Норм	Главы настоящих Норм
	Технические требования	Методы испытаний
Проверка КД, внешнего вида, маркировки, упаковки и комплектности УСП	8, 9, 11, 15, 16, 22–27, 30, 32, 34,	8
Проверка линейных размеров УСП	12, 13, 14, 28, 29, 31	9
Определение устойчивости материала УСП к контакту с нагретой до 300°С твердой поверхностью	17	10
Проверка материалов УСП на намокание, усадку после намокания и высушивания	18	11
Проверка технических характеристик УСП после воздействия на них предельных температур	10	12
Проверка относительного удлинения материала СПП	33	13
Проверка времени приведения УСПП в рабочее положение	36	14
Проверка герметичности УСПП	35	15
Проверка назначенного ресурса УСП	21	16

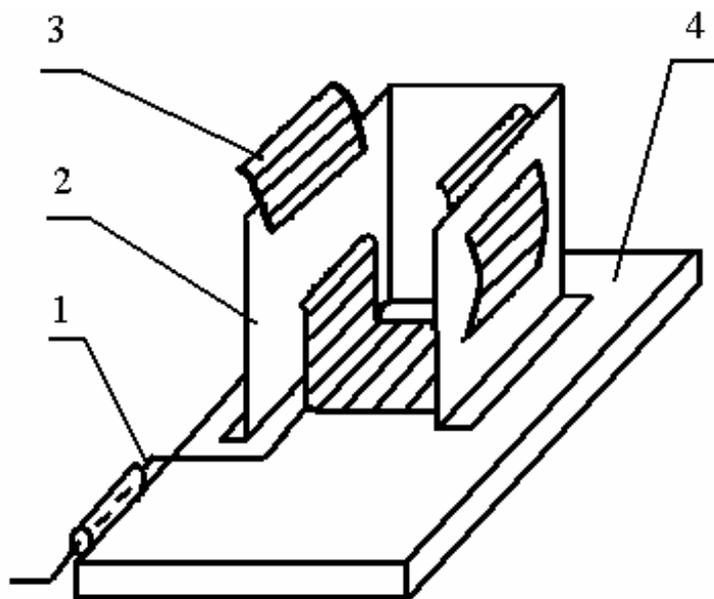
**Приложение 7****Определение устойчивости материала УСП к контакту  
с нагретой до 300 °С твердой поверхностью**

Рисунок. Держатель с образцом

- 1 – термоэлектрический преобразователь;
- 2 – держатель;
- 3 – исследуемый образец;
- 4 – керамическая пластина.