

# БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ НА ВЫСОТЕ

## Средства защиты работающих

В работе на высоте относятся работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии более 2 м от огражденных территорий на высоте 1,2 м и выше. При выполнении работ на огражденных территориях работы должны выполняться только при наличии предохранительных средств, обеспечивающих безопасность работы.

Высота считается высотой работы, выполняемая на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или ограждения конструкции, под которой выполняются строительные, монтажные, ремонтно-строительные работы, а также работы по монтажу и ремонту, при этом исключаются случаи, предусмотренные работами от высоты, исключенные перечисленные случаи.

Особыми опасными факторами являются факторы при работе на высоте являются развешивание рабочего места на значительной высоте от поверхности земли (лоды, свешивание и т.д.) и возможность падений работников и их вещей с высоты на работников.



### ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАБОТНИКОВ НА ВЫСОТЕ:

- 1) обеспечение: отсутствие ограждений, предохранительных устройств, недостаточная прочность и устойчивость леса, скелета, мачты, мачты, мачты;
- 2) технологические: нагрузки в процессе проведения работ, наличие защитно-технических мероприятий;
- 3) метеорологические: ветра, туманы, обледенение, порывистые порывистые ветры, обледенение конструкций, обледенение конструкций, обледенение конструкций; сильный ветер, туманы и высокая температура, дождь, снег, туман, гололед;



### ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАБОТНИКОВ НА РАБОТЕ:

- 1) наличие груза, переориентация груза, изменение положения, изменение формы конструкции, изменение конструкции, изменение конструкции, изменение конструкции;
- 2) наличие конструкций, изменение конструкции, изменение конструкции, изменение конструкции;
- 3) наличие конструкций, изменение конструкции, изменение конструкции, изменение конструкции;
- 4) наличие конструкций, изменение конструкции, изменение конструкции, изменение конструкции;
- 5) наличие конструкций, изменение конструкции, изменение конструкции, изменение конструкции;



## НЕОБХОДИМЫЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ

### КОМБА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ

Помогает предотвратить падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты.



### КОМБА С ВЕРТИКАЛЬНЫМ БАГАЖОМ

Помогает предотвратить падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты.



### КОМБА СТРОИТЕЛЬНЫЕ

Помогает предотвратить падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты.



Помогает предотвратить падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты.



### КОМБА СТРОИТЕЛЬНЫЕ

Помогает предотвратить падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты.



Помогает предотвратить падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты, предотвращает падение работника с высоты.



АГИТ ПЛАКАТ.РФ

# Знак М-09

Работать в предохранительном  
(страховочном) поясе



# Термины и определения

**Предохранительный пояс** — средство индивидуальной защиты, закрепляемое на теле человека и применяемое автономно или совместно с другими средствами защиты для предотвращения падения человека с высоты или эвакуации его из опасных зон.

**Безлямочный пояс** — предохранительный пояс, включающий: несущий ремень, охватывающий талию или грудную клетку человека, имеющий уширенную опору в спинной части (далее — кушак), строп с карабином или ловитель для закрепления к опорам.

**Лямочный пояс с наплечными лямками** — предохранительный пояс, включающий: несущий ремень, охватывающий талию или грудную клетку человека и имеющий наплечные лямки, строп или фал.

**Лямочный пояс с наплечными и набедренными лямками** — предохранительный пояс, включающий: несущий ремень, охватывающий талию человека, имеющий наплечные и набедренные лямки, строп или фал.

# Термины и определения

**Энергопоглощающее устройство (амортизатор)** — устройство, снижающее до безопасной величины динамическую нагрузку, действующую на тело человека при защитном действии пояса.

**Карабин** — элемент пояса, являющийся частью стропа и используемый для непосредственного закрепления стропа.

**Фал** — гибкий элемент пояса, соединяющий систему пояса с карабином.

**Опора** — элемент конструкции, специальные приспособления, страховочные канаты и др., к которым закрепляется человек карабином пояса.

**Строп** — неразъемный элемент пояса, состоящий из фала и одного карабина, жестко закрепленного на его конце, или фала и двух карабинов, закрепленных на обоих его концах, служащий для непосредственного (или через соединительный элемент) закрепления человека к опоре.

# Термины и определения

**Несущие элементы пояса** — детали пояса, воспринимающие статическую или динамическую нагрузки в процессе эксплуатации или защитном действии пояса.

**Кушак** — элемент, устанавливаемый на несущем ремне пояса в спинной части тела человека, имеющий ширину больше, чем ширина ремня.

**Система застёжки пояса** — элементы пояса, обеспечивающие фиксацию несущего ремня на талии человека: пряжка, противоположный к месту установки пряжки конец несущего ремня и шлевки.

**Зев карабина** — просвет между несущим нагрузку крюком карабина и предохранительным устройством в состоянии "открыто".

**Удлинитель стропа пояса** — соединительный элемент (канат, лента, цепь или металлические профили и др.), имеющий определенную длину и прочность и располагаемый между опорой и карабином стропа пояса.

**Страховочный канат** — канат, прочно закрепленный на опорах, установленный вертикально, горизонтально или с наклоном к горизонтальной плоскости, выполняющий функцию опоры при закреплении за него карабином стропа пояса в процессе выполнения трудовых операций на высоте.

# Термины и определения

**Полуавтоматическое верхолазное устройство (ПВУ)** — специальное устройство с тормозным барабаном, на который намотан стальной канат, к которому прикрепляют карабин пояса. В процессе движения человека канат постепенно сматывается с барабана, позволяя человеку отходить от места закрепления на определенное расстояние, а в случае его падения при рывке канат блокируется и автоматически останавливает дальнейшее падение человека.

**Ловитель** — устройство, мгновенно останавливающее падение сорвавшегося с высоты человека.

**Специальные приспособления, вводимые в элементы конструкций здания, сооружения или в средства подмащивания** — устройства в виде шайб, полушайб, отверстий, гнутых профилей и др., прикрепляемые в определенных местах к указанным элементам для обеспечения удобного закрепления карабином пояса при выполнении работ на высоте.

**Свободное падение человека с высоты** — падение человека в свободном пространстве без касания (зацепления) каких-либо элементов конструкций, предметов, опор и т.п.

# система удерживающая с набедренными и наплечными



# Страховочный пояс МА 60 (1005136)





# Пояс страховочный МОЛОТ-ПП1Г, (строп цепь)



# Пояс страховочный МОЛОТ-ПП1В, (строп канат)



# Страховочная привязь Р 81



# Страховочная привязь Р 81

Привязь с набедренными и наплечными лямками из полиамидной ленты шириной 44 мм с тремя точками крепления: на спине, на груди и на уровне позиционирующего пояса (спереди). Точка крепления на спине выполнена в форме D-образного кольца из алюминиевого сплава. Точка крепления на груди и на уровне позиционирующего пояса (для работы в положении сидя) выполнены в виде петель. На поясе для работы «в подпорье» симметрично располагаются два D-образных кольца. Широкий пояс – 20 см и широкие набедренные лямки – 13 см обеспечивают комфортную работу на высоте на протяжении длительного времени. Дополнительно привязь оснащена вставкой для на уровне лопаток, а также вставками на наплечные ремни шириной 20 см. Кроме того, пояс оснащен тремя прорезиненными петлями и шестью держателями из полиамидной ленты для возможности крепления сумки, инструмента. Отдельная регулировка ремней на бедрах и плечах: металлические автоматические соединительно-регулирующие пряжки на бедрах и регулируемые пряжки на плечах. Позиционирующий пояс также оснащен автоматической пряжкой. Размер XXL также доступен под заказ.

# Система горизонтальной страховки PRIM





# Поясная бесебка Vento Скалолазная Аллегро



# Пояс предохранительный - 6 ПБ

\* Предназначен для безопасного выполнения работ на высоте, в том числе при выполнении строительных работ, в ситуациях, которые не предусматривают падение, с целью не допустить пользователя в зону возможного падения, как средство индивидуальной защиты от падения с высоты. Данная модель применима при выполнении работ, где исключена угроза повреждения стропа, а также при работах, где необходимо применение стропа из изолированного материала. Строп из плетёного полиамидного шнура имеет высокие износостойчивые характеристики.

## \* Технические характеристики:

Вес: 1,2 кг

Обхват талии: 640-1500 мм

Статическая разрывная нагрузка: не менее 1000 кгс (10 кН)

Размер: 1 (640-1000 мм.)

Размер: 2 (850-1300 мм.)

Размер: 3 (1100-1300 мм.)





# Пояс страховочный - 3 ПЛ-К EN



# Пояс страховочный - 1 ПЛ

\* Пояс ПЛ, имеет задний пункт крепления и применим в ходе простых работ (обслуживание, строительство, работа на плоских крышах) при условии обязательного использования стропа с амортизатором, а при использовании фала спасательного, пояс может быть использован как спасательный (страховочный) при работе в ёмкостях, резервуарах, колодцах, траншеях и т. д.

## \* Технические характеристики:

Вес: 0,8 кг

Обхват талии: 640-1500 мм

Размер: 1 (640-1000 мм.)

Размер: 2 (850-1300 мм.)

Размер: 3 (1100-1500 мм.)

Статическая разрывная нагрузка: не менее 1100 кгс (11 кН)



# Пояс страховочный - 1 ПЛ-К

\* Пояс представляет собой комбинацию лямочного и без лямочного поясов, чем достигается универсальность модели. Пояс имеет пункт закрепления за спиной, Предназначен для безопасного выполнения работ на высоте, в том числе строительных работ, при которых существует угроза падения, как средство индивидуальной защиты от падения с высоты.

\* Применение: Пояс 1ПЛ-К используют при выполнении работ в подпоре, строительных работах, а также при работах по обслуживанию.

## Технические характеристики:

Вес: 1,5 кг

Обхват талии: 640 -1500 мм

Размер: 1 (640-1000 мм.)

Размер: 2 (850-1300 мм.)

Размер: 3 (1100-1500 мм.)

Статическая разрывная нагрузка: не менее 1100 кгс (11 кН)



# Каска защитная Универсал



# Стандартный рабочий пояс (Riggers belt)



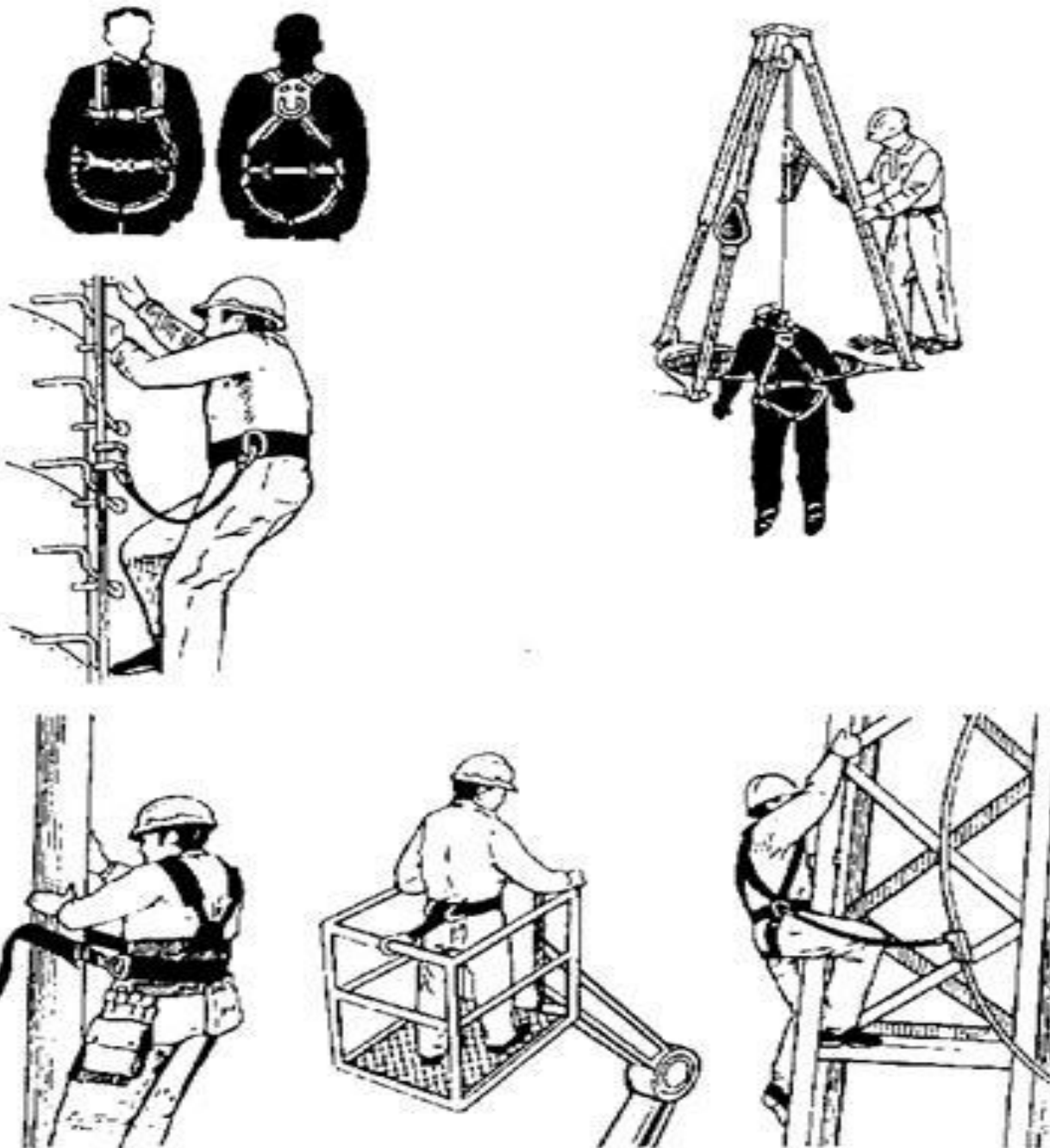
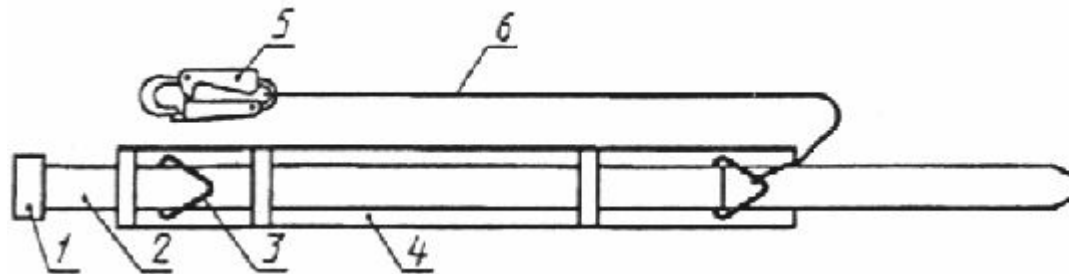


Рис. 13.8. Применение защитных устройств при работе на высоте и в колодцах

# Без ляточный пояс, тип А

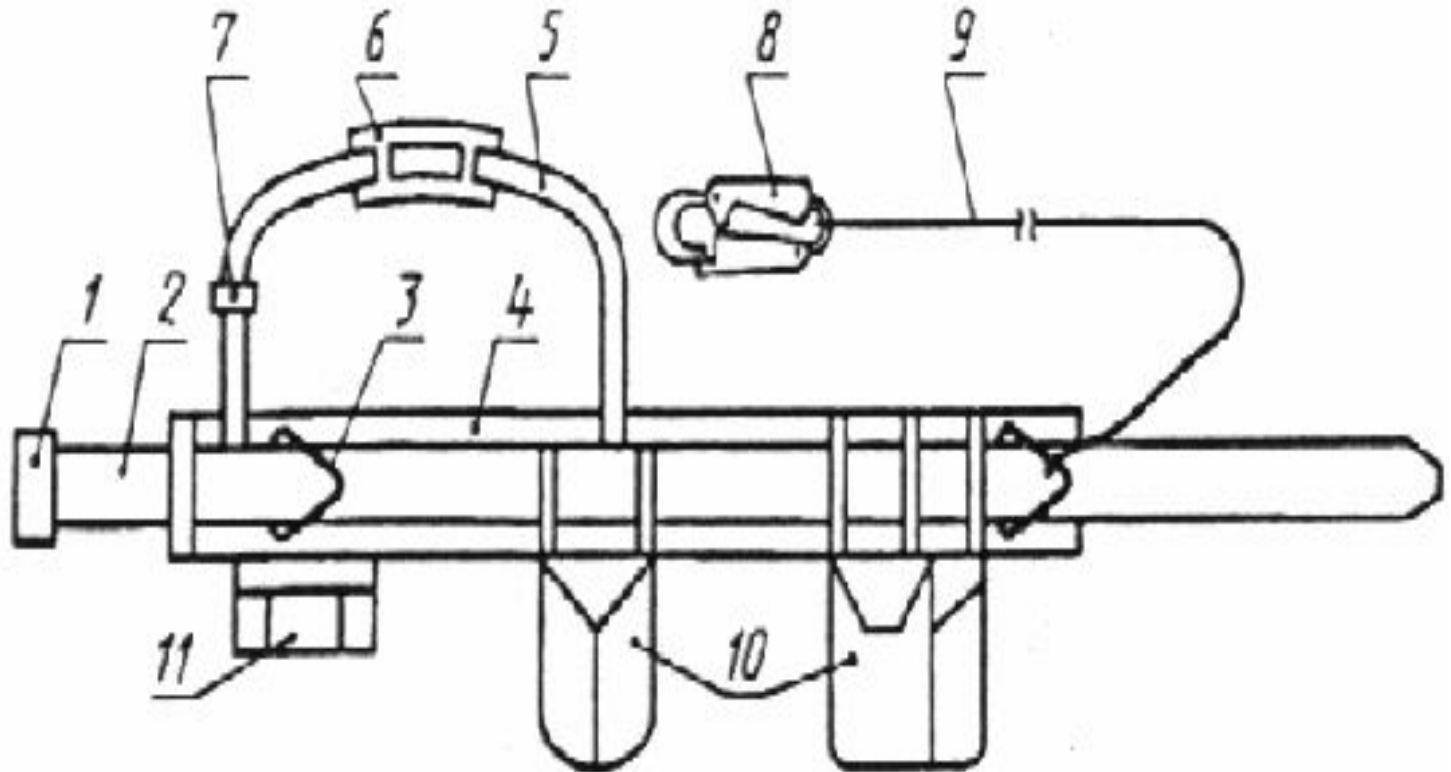
- 1- пряжка; 2 -ремень; 3- боковое кольцо;
- 4— кушак; 5 —карабин; 6 -строп



Размер	Обозначение	Диапазон регулировки длины ремня по объему талии, мм
Короткий	S	От 740 до 1040
Средний	M	“ 940 “ 1240
Длинный	L	“ 1140 “ 1440

# Безлямочный пояс, тип Б

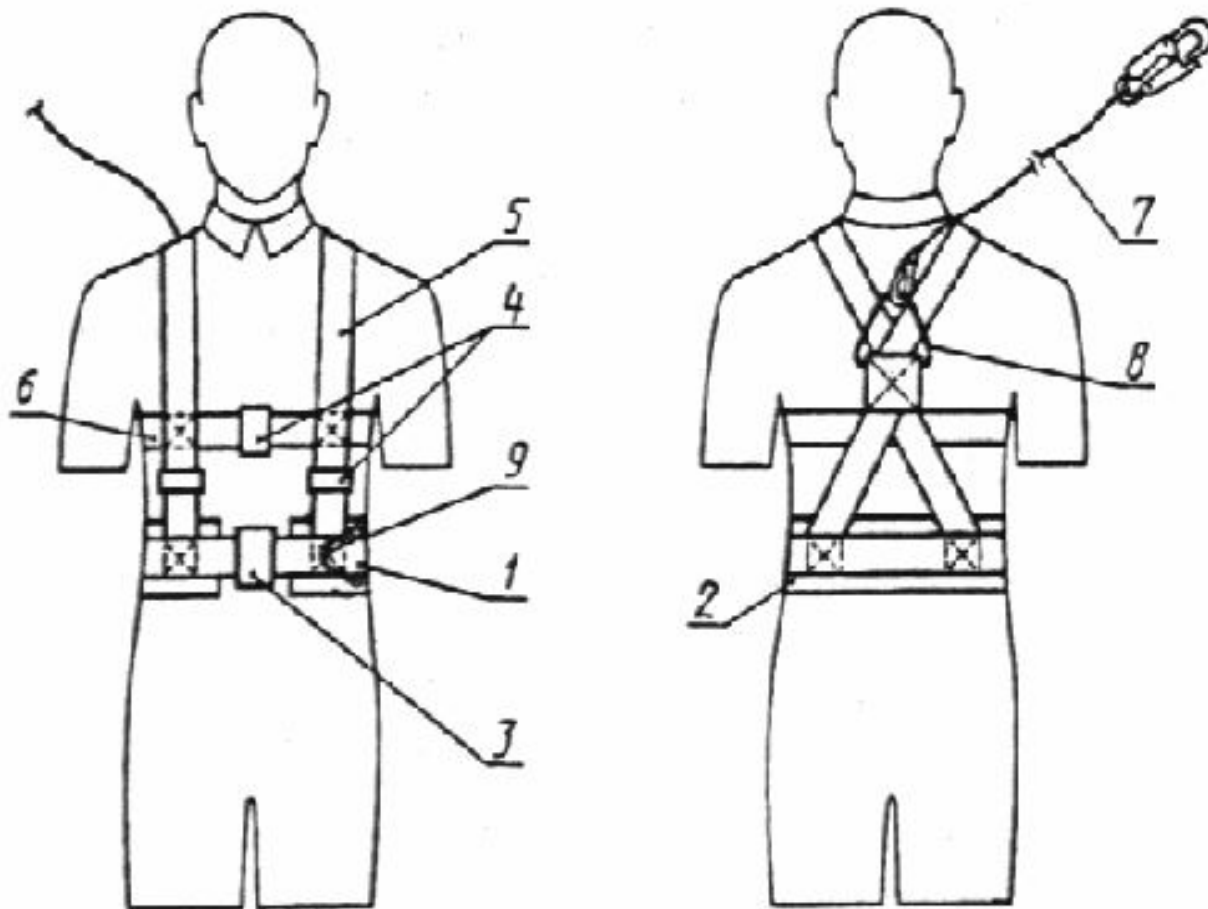
1 - пряжка; 2 - ремень; 3 — боковое кольцо; 4 - кушак;  
5-лямка наплечная; 6— подкладка лямки; 7— пряжка лямки;  
8 — карабин; 9 — строп; 10 — сумки для инструмента;  
11 — гнезда для монтажных ключей





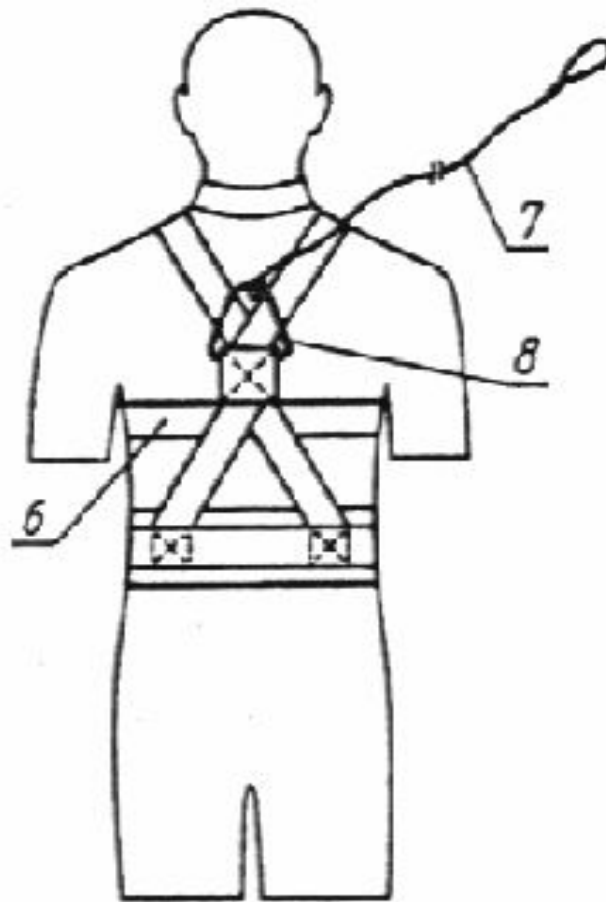
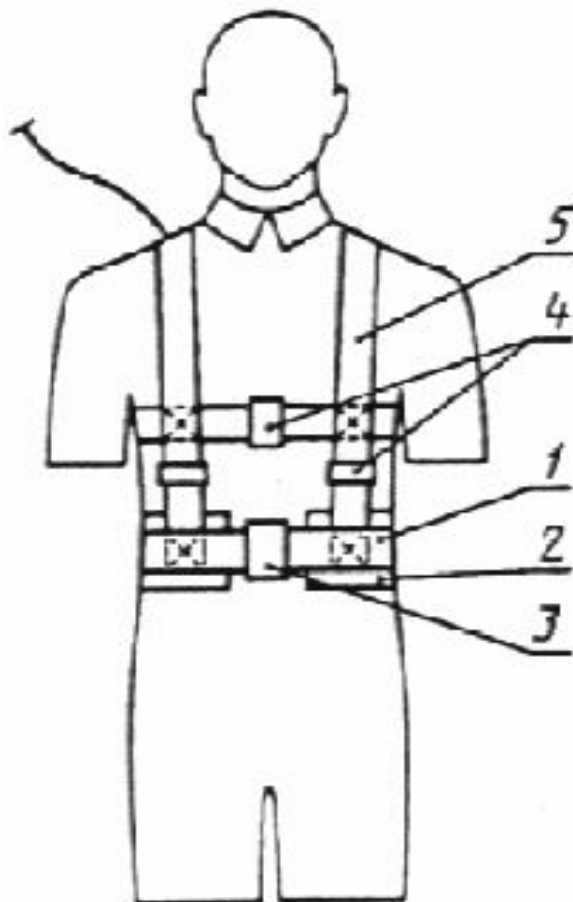
# Лямочный пояс, тип В

1 — ремень; 2 — кушак; 3 - пряжка ремня; 4- пряжка лямки;  
5—лямка наплечная; 6- лямка нагрудная; 7-строп; 8-распределительное кольцо; 9— боковое кольцо



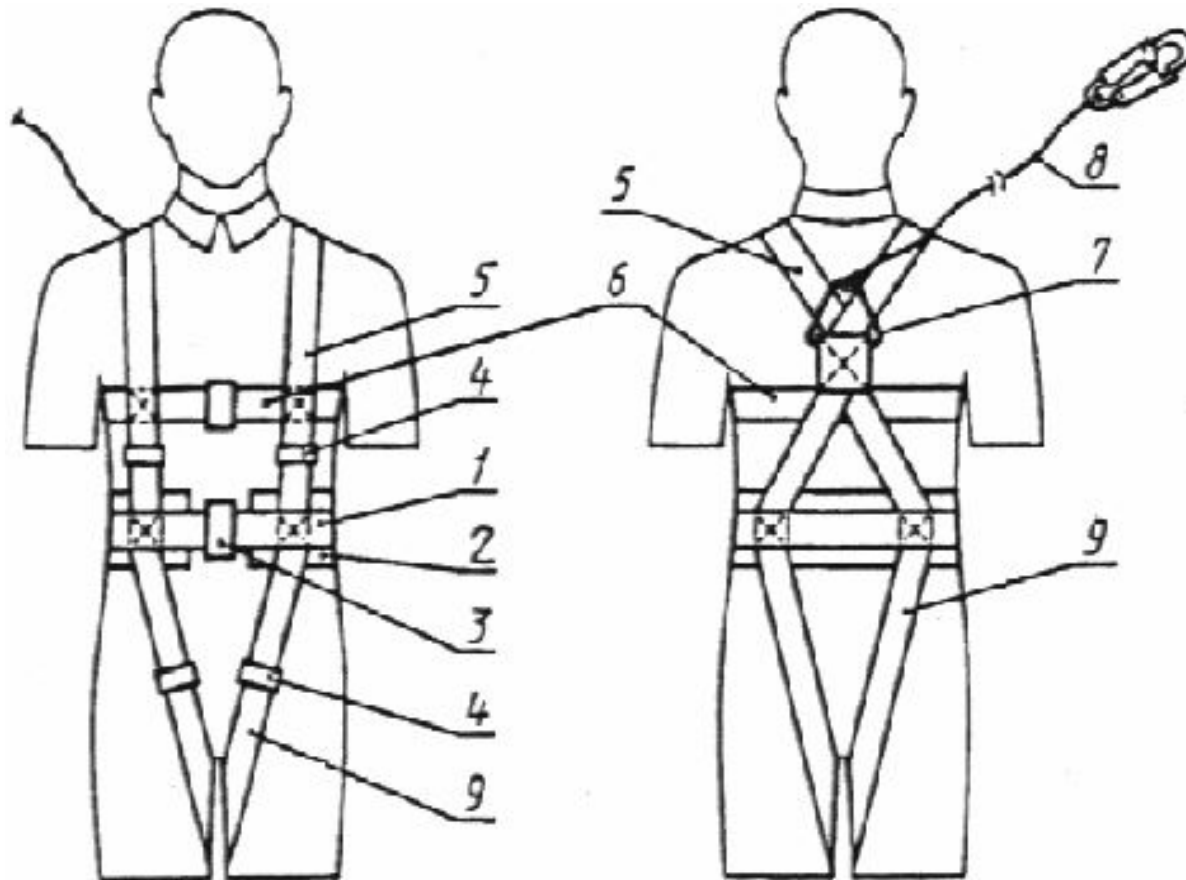
# Лямочный пояс, тип Г

1 —ремень; 2 —кушак; 3 —пряжка ремня; 4 —пряжка лямки;  
5— лямка наплечная; 6— лямка нагрудная;  
7— фал; 8 —распределительное кольцо



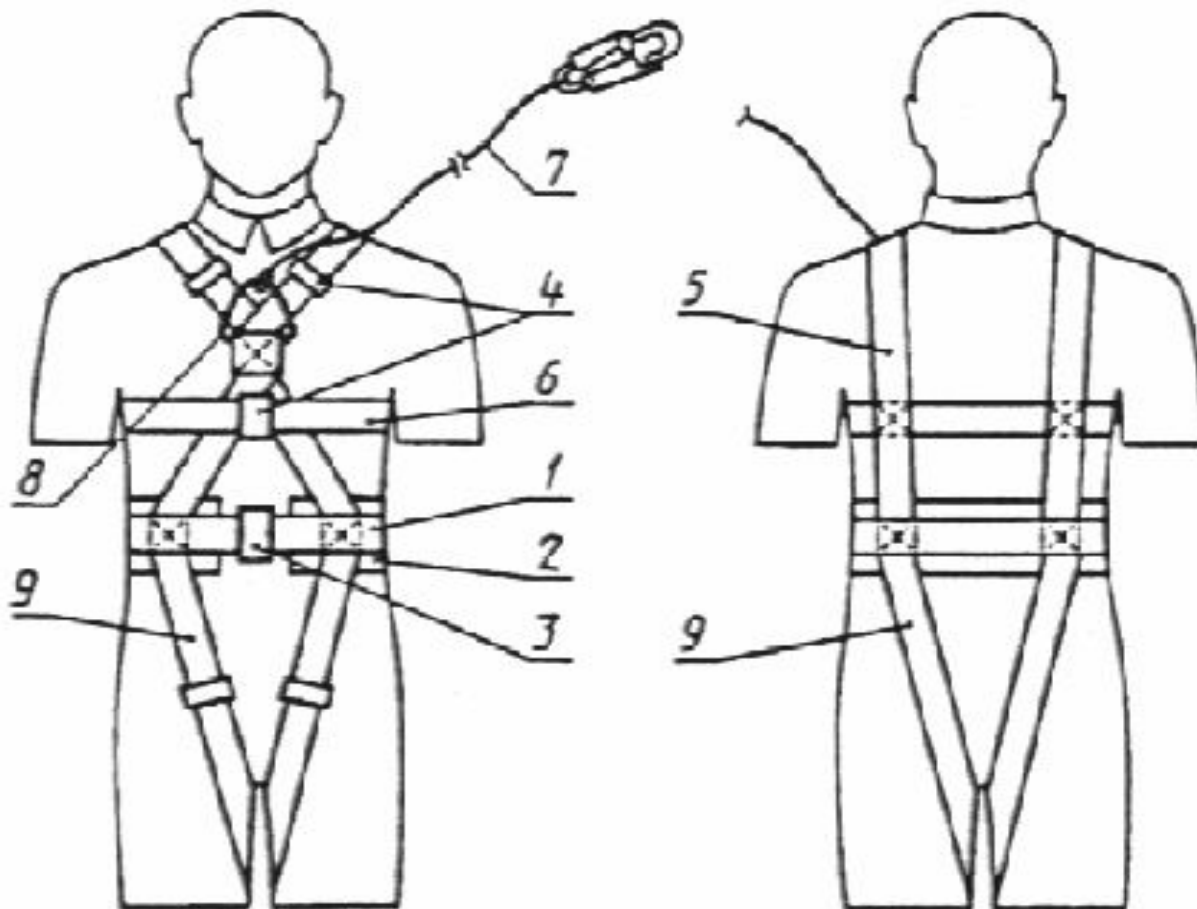
# Лямочный пояс, тип Д

\* 1 —ремень; 2 —кушак; 3 —пряжка ремня; 4 —пряжка лямки;  
5 —лямка наплечная; 6 — лямка нагрудная;  
7 — распределительное кольцо; 8 —строп; 9 —набедренная лямка



# Лямочный пояс, тип Е

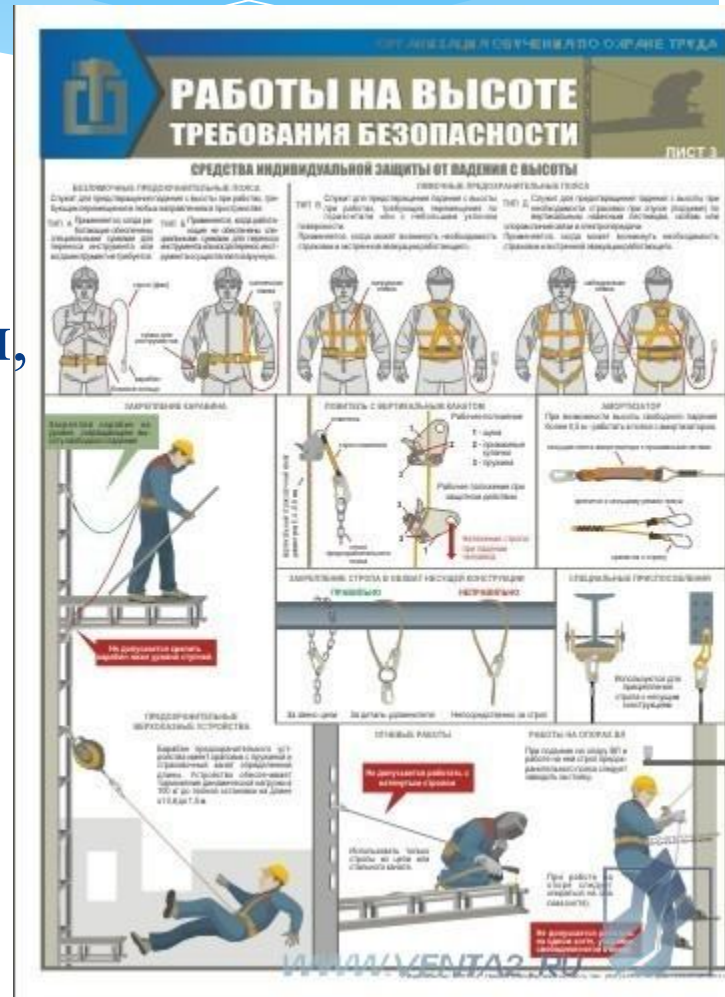
1 — ремень; 2 — кушак; 3 — пряжка ремня; 4 — пряжка лямки; 5 — лямка наплечная; 6 — лямка нагрудная; 7 — строп; 8 — распределительное кольцо; 9 — лямка набедренная



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Пояса должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и техническим условиям на пояса конкретных конструкций.

В технических условиях должны быть разработаны в дополнение к требованиям настоящего стандарта необходимые технические требования, обеспечивающие возможность разработки, изготовления и эксплуатации поясов, конкретные методы испытаний и указания по эксплуатации поясов.



# Модификации предохранительных поясов

## безлямочных отечественного и российского производства

Характеристика предохранительного пояса безлямочного	Тип пояса		
	«ПромСИЗ» (Украина)	«Торнадо» (Украина)	Россия
Без стропа	1ПБ2	ПБ	ПП-I
С цепным стропом	2ПБ2	ПБ-1	ПП-IIГ
С канатным стропом (синтетические или натуральные волокна)	3ПБ2	ПБ-3	ПП-IV
С тросовым стропом (стальным)	4ПБ2	ПБ-2	ПП-IA
С коротким стропом, м (размер пояса 1)	От 0,64 до 1,0	От 0,64 до 1,1	От 0,74 до 1,04
Со стропом средней длины, м (размер пояса 2)	От 0,85 до 1,3	От 0,9 до 1,3	От 0,94 до 1,24
С длинным стропом, м (размер пояса 3)	От 1,1 до 1,5	От 1,2 до 1,5	От 1,14 до 1,44
Срок эксплуатации, лет (со дня изготовления)	7	7	5

# Требования эргономики

Конструкция пояса должна обеспечивать максимальное удобство и комфортность его эксплуатации.

Элементы и детали пояса должны быть размещены и соединены таким образом, чтобы исключалась возможность причинения боли или различных неудобств человеку.

Металлические детали пояса не должны непосредственно соприкасаться с телом (кроме рук) человека в спецодежде.

Система застёжки должна обеспечивать возможность быстрого и удобного (не более 10 с) застегивания, расстегивания и регулировки длины пояса или лямок двумя руками в рабочих перчатках.

# Требования эргономики

Не допускается применение системы застёжки, требующей для регулировки длины ремня (лямок) необходимости снятия пояса с человека.

4.2.3 Конструкция пояса должна предохранять мышцы спины от травмирования при подъеме и переноске тяжестей или выполнении работ в неудобных рабочих позах. Для этого система застёжки в поясах, предназначенных для предотвращения падения с высоты, и в поясах типа Г должна состоять из металлической пряжки со шпеньком, а конец ремня должен иметь отверстия, с установленными на них металлическими люверсами, проектное положение которых фиксируется подкладкой из шорно-седельной кожи толщиной не менее 2,5 мм. Не допускается применение другой системы застёжки.



# Страховочный пояс затягивай потуже

