

№32.99.53.120
(ОК 034-2014)

Учебно-тренировочный стенд «ВЫСОТА»

ПАСПОРТ



Томск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	3
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	6
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	6
НАЗНАЧЕНИЕ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ	6
ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ	8
РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ	12
КОНСЕРВАЦИЯ	13
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	14

Учебно-тренировочный стенд «ВЫСОТА» – сборно-разборная металлоконструкция, предназначенная для практического обучения и проверки знаний работников, выполняющих все возможные виды работ на высоте. Конструкция стенда представлена пространственным каркасом из металлических элементов, соединяющихся между собой с помощью сварного и болтового соединения. Все крепления элементов обладают достаточной надежностью, сохраняют форму стенда на протяжении долгого времени и выдерживают нагрузки климатического характера, а также нагрузки, возникающие при выполнении элементов практического обучения.

Данный учебно-тренировочный стенд не вносит конструктивных изменений в здания, является отдельной единицей, крепится к полу для выдерживания максимальной гарантийной нагрузки.

Учебно-тренировочный стенд «ВЫСОТА» (далее – УТС «ВЫСОТА») используется в качестве практического стенда. Он не может полностью достоверно передать психофизиологическое состояние при выполнении работ на высоте.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Площадка для установки

Покрытие площадки для установки УТС «ВЫСОТА» может быть выполнено в различных вариантах: бетон, асфальт, тротуарная плитка, твердый грунт. При наличии подвижного нетвердого грунта необходимо устанавливать стенд на заранее подготовленные бетонные основания, сформированные в грунте. Площадка не должна иметь глубоких ям, осыпающихся краев, рытвин, канав, бугров, кочек. Площадка перед монтажом и эксплуатацией УТС «ВЫСОТА» должна быть очищена от травмоопасных предметов, таких как штыри, острые и/или большие камни, металлические прутья, арматурная сетка, стекло (в том числе битое), трава должна быть выкошена. Допускается расположение стенда в помещении, при условии, что оно не должно стеснять действия обучающихся и

препятствовать перемещению работников в процессе эксплуатации, монтажа и демонтажа.

В связи с большим количеством людей, которые могут обучаться с использованием УТС «ВЫСОТА» его необходимо устанавливать вдали от проездов общественного, служебного и иного транспорта, проходов людей, мест обитания диких, хищных животных, иных мест и объектов, оказывающих вредное и опасное воздействие.

Размер площадки и высота перекрытий (при наличии) должен быть не менее габаритных размеров УТС «ВЫСОТА». Оптимальный размер площадки определяется путем прибавления к габаритному размеру УТС «ВЫСОТА» не менее 2 м с каждой из сторон. Высота перекрытий должна обеспечивать работнику возможность свободно стоять в полный рост на верхней площадке стенда. Оптимальная высота определяется путем прибавления к наивысшей точке конструкции УТС «ВЫСОТА» запаса высоты сверху, равного 1,5-2 метрам. Также, при организации площадки для размещения УТС «ВЫСОТА» необходимо предусмотреть наличие поблизости участка для размещения обучающихся, с условиями для ожидания, проведения демонстрации СИЗ и проведения инструктажей.

Рекомендации

к организации площадки для размещения обучающихся соответствуют рекомендациям по организации площадки для размещения УТС «ВЫСОТА». Организацию мест размещения УТС «ВЫСОТА» и обучающихся Заказчик осуществляет собственными силами.

2. Монтаж конструкции УТС «ВЫСОТА»

Монтаж УТС «ВЫСОТА» осуществляется работниками, обученными на 2 группу по безопасности работ на высоте, с использованием средств индивидуальной защиты от падения с высоты, соответствующими характеру выполняемых работ на высоте. Лицам, осуществляющим монтаж конструкции учебно-тренировочного стенда, разрешено находиться на частично собранной конструкции с соблюдением требований безопасности

по охране труда при работе на высоте. При эксплуатации учебно-тренировочного стенда в состоянии частичной сборки или при эксплуатации параллельно с процессом монтажа учебно-тренировочного стенда могут произойти чрезвычайные ситуации, за которые ИП Гулин А.И. ответственности не несет.

Выполнение монтажа производится при помощи следующего минимального набора инструментов (не входит в комплект поставки, размеры крепежных изделий и инструмента для установки могут изменяться):

Шестигранный ключ на 8 мм – 1 шт.;

Набор комбинированных ключей – 1 шт.;

Уровень строительный – 1 шт.;

Рулетка 5 м – 1 шт.;

Перфоратор – 1 шт.;

Шуруповерт – 1 шт.

ВНИМАНИЕ! Весь инструмент, используемый работником на высоте для монтажа должен быть закреплен к привязи работника, осуществляющего монтаж, либо к конструкции учебно-тренировочного стенда, во избежание падения инструмента и возникновения несчастных случаев.

Монтаж УТС «ВЫСОТА» производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

При монтаже УТС «ВЫСОТА» запрещается:

- производить процедуру монтажа на нестабильных поверхностях;
- монтировать учебно-тренировочный стенд без выставления нулевого уровня по горизонтали;
- осуществлять страховку за незакрепленные элементы учебно-тренировочного стенда;
- осуществлять монтаж с нарушением Правил по охране труда при работе на высоте (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №782н от 16.11.2020 г.).

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

УТС «ВЫСОТА» – металлическая конструкция, имеющая в своем составе различные металлические элементы горизонтальной, вертикальной и диагональной ориентации в пространстве, соединяемые между собой посредством сварного и болтового соединения. УТС «ВЫСОТА» предназначен для использования в учебных и демонстрационных целях.

Материал.

Для изготовления элементов УТС «ВЫСОТА» используются трубы по ГОСТ 23118-2019

Трубы для изготовления элементов УТС «ВЫСОТА» без резьбовой нарезки, прямые, без вмятин, трещин и иных дефектов, нарушающих прочность элементов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Максимальная высота установки – 2,7 - 3,0 м.
2. Высота рабочей площадки – 1,8 м.
3. Высота вертикалей – 2,7 - 3,0 м.
4. Допускаемая нагрузка:
 - 4.1 Допускаемая нагрузка на анкерные точки – 22 кН;
 - 4.2 Допускаемая рассредоточенная нагрузка на настил – 200 кг.

НАЗНАЧЕНИЕ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

1. Вертикальная стойка.

Является несущим элементом учебно-тренировочного стенда. Представляет собой профильную трубу квадратного сечения 50x50 мм, к которой крепятся горизонтальные и диагональные элементы. Размер вертикального элемента составляет 2,7 – 3,0 метра.

2. Горизонтальная связь.

Горизонтальная связь – основной связующий элемент, соединяющий вертикальные стойки между собой. Длина горизонталей определяет расстояние между вертикалями и составляет 1,12 и 0,75 метра. В комплектации УТС «ВЫСОТА» горизонталы устанавливаются на определенной высоте согласно инструкции сборки.

В конструкцию УТС «ВЫСОТА» входит усиленный горизонтальный элемент для мест с большей точечной нагрузкой.

3. Наклонная кровля(1,4x1,1).

Используется для организации учебных рабочих площадок и проходов к ним. Изготовлен из OSB плиты толщиной 18 мм. В комплекте имеется настил 1,4x1,1 м.

4. Турник.

Элемент, изготовлен из профильной трубы 50x50 мм и горизонтальной трубы круглого сечения диаметром 48 мм.

5. Лестница.

Лестница выполнена из профильной трубы прямоугольного (25x25 мм) и квадратного (25x25 мм) сечения. На лестнице имеются отверстия для соединения с горизонтальными связями конструкции учебно-тренировочного стенда. Длина лестницы составляет 2,7 - 3 метра.

6. Ограниченное замкнутое пространство (ОЗП).

ОЗП представляет собой имитация замкнутого. Для вертикального входа и выхода имеется элемент «Люк».

ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Эксплуатация

Недопустимо находиться в зоне проведения работ с использованием учебно-тренировочного стенда без средств индивидуальной защиты, а именно каски и очков.

Эксплуатировать учебно-тренировочный стенд в демонстрационных, учебных и иных целях разрешено только после полной сборки учебно-тренировочного стенда с соблюдением требований безопасности при выполнении работ на высоте, с применением СИЗ, подходящих для выполнения данного вида работ, наличием документов, удостоверяющих право выполнять работы на высоте. Лицам, монтирующим конструкцию учебно-тренировочного стенда, разрешено находиться на частично собранном учебно-тренировочном стенде с соблюдением требований безопасности при выполнении работ на высоте, с применением СИЗ, подходящих для выполнения данного вида работ, наличием документов, удостоверяющих право выполнять работы на высоте и наряд-допуск на производство работ на высоте. При эксплуатации учебно-тренировочного стенда в состоянии частичной сборки либо эксплуатации параллельно с процессом монтажа учебно-тренировочного стенда могут произойти чрезвычайные ситуации, за которые ИП Гулин А.И. ответственности не несет.

Использование учебно-тренировочного стенда допустимо при диапазоне температур от -50° до $+50^{\circ}$. Разрешена установка учебно-тренировочного стенда в помещении и на открытом пространстве (бетонная площадка, грунт, и т.д.). Рекомендации по выбору площадки для размещения учебно-тренировочного стенда указаны в разделе «Инструкция по монтажу УТС «ВЫСОТА»». Воздействие окружающей среды на физическое состояние элементов учебно-тренировочного стенда может приводить к разрушению материала и частей элементов!

Допускается использовать элементы конструкции в качестве анкерной точки/линии. Запрещено использовать диагональные элементы в качестве анкерной линии во избежание соскальзывания анкерного карабина или анкерной петли вдоль диагонального элемента вниз под воздействием силы тяжести. Также запрещается устанавливать анкерный карабин или анкерную петлю на крепление (замок) любого элемента. Нарушение данного запрета может привести к неправильному распределению нагрузки на анкерную точку или элемент конструкции и, как следствие, снижает уровень безопасности пользователя. Запрещается крепить анкерный карабин за вертикальные участки стоек параллельно горизонтальной плоскости. В таком положении анкерный карабин не выдерживает расчетных нагрузок и подвергается нагрузкам на излом. Подобное использование карабинов недопустимо, так как противоречит требованиям безопасности при использовании анкерных карабинов.

Расположение используемых анкерных точек или линий предпочтительно должно быть выше головы пользователя. Фактор падения в таком случае будет равен 0. Такой способ страховки пользователя наиболее безопасен при использовании само страховки.

При выполнении упражнений, направленных на отработку приемов и навыков работ на высоте с применением систем канатного доступа необходимо устанавливать анкерные точки и анкерные линии на горизонтальные элементы. На данный горизонтальный элемент необходимо установить анкерную петлю или анкерный трос в качестве мобильной анкерной точки. Затем, веревочная гибкая анкерная линия присоединяется к мобильной анкерной точке и выполняет роль рабочей/основной или страховочной анкерной линии. При отработке приемов и навыков в системе канатного доступа необходимо использовать одновременно две анкерные линии для одного работника – страховочную и основную. Подъем и спуск с устройствами позиционирования на

веревочных анкерных линиях без использования страховочных устройств запрещен!

Хранение

В разобранном виде, в качестве отдельных элементов, учебно-тренировочный стенд рекомендуется беречь от воздействия влаги во избежание коррозии материала. Элементы учебно-тренировочного стенда должны храниться в местах, защищенных от дождя, снега, падающих предметов, высокой проходимости людей и транспорта, воздействия химических веществ, способных вступить в реакцию с металлом и привести к разрушению элементов учебно-тренировочного стенда, возникновению вредных или опасных факторов. Нежелательно допускать хранение элементов учебно-тренировочного стенда валом, совместно с другими металлическими изделиями, в особенности, имеющими острые края или концы, способные повредить лакокрасочное покрытие элементов учебно-тренировочного стенда.

Хранение элементов учебно-тренировочного стенда под снегом также может приводить к появлению коррозии на элементах, изменению геометрии элементов под воздействием большого количества снега и льда.

Транспортировка

Элементы учебно-тренировочного стенда допустимо транспортировать любым средством передвижения, габариты которого позволяют загрузить в кузов элементы учебно-тренировочного стенда. При транспортировке в открытом кузове грузового автомобиля или прицепа необходимо фиксировать элементы путем притягивания к кузову. Во время фиксации элементов необходимо выбирать силу натяжения троса, ремня или иного средства фиксации с учетом возможного деформирования элементов учебно-тренировочного стенда.

Разгрузка элементов учебно-тренировочного стенда должна производиться вручную либо в жесткой упаковке (паллет). Не допускается выгружать элементы учебно-тренировочного стенда путем сваливания через

борт грузового автомобиля, сбрасывать из кузова и т.д. Во время подобной разгрузки возможно повреждение элементов конструкции и дальнейшая эксплуатация может оказаться невозможной.

Критерии осмотра учебно-тренировочного стенда и выявление несовместимых с эксплуатацией повреждений.

Осмотр учебно-тренировочного стенда от ИП Гулин А.И. проводится в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации. Перед монтажом и последующим использованием учебно-тренировочного стенда необходимо осмотреть все без исключения составные части учебно-тренировочного стенда на наличие повреждений. Это обязательно для того, чтобы обнаружить возможные повреждения при транспортировке и хранении до начала монтажа и исключения разрушения учебно-тренировочного стенда после установки.

Учебно-тренировочный стенд может устанавливаться только согласно сборочному чертежу (требование не относится к установке настилов и навесных лестниц). ИП Гулин А.И. не несет ответственности за повреждение составных частей учебно-тренировочного стенда, смонтированного другим способом, а также за любые аварийные ситуации и несчастные случаи, связанные с неправильной эксплуатацией учебно-тренировочного стенда.

При обнаружении следов разрушения лакокрасочного защитного слоя элементов конструкции и коррозии материала следует применить окрашивание отдельных элементов конструкции посредством напыления порошковой краски. Предварительно каждый элемент конструкции обрабатывается методом абразивоструйной обработки.

Ремонт покрытия элементов конструкции учебно-тренировочного стенда осуществляется пользователем – собственником учебно-тренировочного стенда своими силами и за свой счет, либо ИП Гулин А.И. за счет собственника учебно-тренировочного стенда.

Каждый элемент конструкции должен осматриваться на появление нетехнологических отверстий, сколов, трещин, разрушение сварного шва (наличие раковин, трещин, несплошностей и т.д.).

РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

ИП Гулин А.И. гарантирует соответствие УТС «ВЫСОТА» требованиям ГОСТ 23118-2019 при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 3 месяцев со дня их поступления к потребителю.

Нормативный срок эксплуатации составляет 5 лет.

ИП Гулин А.И. в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтирует или заменяет элементы учебно-тренировочного стенда, пришедшие в негодность по вине ИП Гулин А.И.

КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ		
Учебно-тренировочный стенд «ВЫСОТА»	УТС «ВЫСОТА»	2 _____
наименование изделия	обозначение	заводской номер
<p>Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.</p>		
МП _____	_____	_____
	личная подпись	расшифровка подписи

	число, месяц, год	