

П Р И К А З

«31» мая 2017

№ 248

Об утверждении Стандарта "Методы закрепления конструкций и оборудования на рабочем месте"

В целях организации предупредительных мер для обеспечения безопасности, связанных с падением предметов с высоты на действующих и строящихся объектах Общества, а также во исполнение требований Приказа Ростехнадзора №101 от 12 марта 2013 г. «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

п р и к а з ы в а ю :

1. Утвердить и ввести в действие Стандарт «Методы закрепления конструкций и оборудования на рабочем месте» согласно Приложению.
2. Руководителям структурных подразделений, задействованным в проведении работ на высоте, довести настоящий Приказ до всех работников, находящихся в их подчинении.
3. Заместителю Генерального директора по правовым и корпоративным вопросам Кочеткову К.А. внести Стандарт в перечень ВНД Общества в области ПБ, ОТ и ОС в Типовых формах договоров с Подрядчиками.
4. Контроль за исполнением требований Стандарта возложить на Главного инженера (А.А. Ахмадеев).
5. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.

И.о. Генерального директора



В.В. Жлудов

УТВЕРЖДЕН:

приказом ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга»

от «31» июля 2017 г. № 248

СТАНДАРТ

МЕТОДЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

(версия 1)

Москва
2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Цели	3
Задачи	3
Область действия.....	4
Период действия и порядок внесения изменений	4
1. Общие правила по исключению падения предметов в местах производства работ.....	4
2. Крепежные приспособления (тросы, цепи и соединительные звенья)	5
3. Установка канатных зажимов	7
4. Страховка персонала.....	7
5. Оборудование для эвакуации с буровой вышки	8
6. Закрепление инструментов массой до 5 кг.....	9
7. Закрепление инструментов более 5 кг.....	10
8. Закрепление прочего переносного оборудования	12
9. Закрепление оборудования и его деталей	13
10. Ящики для инструмента при выполнении работ на высоте.....	14
11. Использование такелажных скоб	15
12. Шкивы и оттяжные блоки	16
13. Висящие шланги и кабельно-рукавные шлейфы.....	18
14. Решетки и крышки люков	20
15. Защитные сетки	21
16. Планирование задач и оценка рисков	22
17. Ненужное оборудование на высоте	23
18. Проверка рабочего места после окончания работ	23

История изменений ВНД

Номер версии	Дата выпуска	Внесенные изменения
01	___ - ___ - 2017	Первое издание

Введение

Настоящий Стандарт Методы закрепления конструкций и оборудования на рабочем месте (далее – Стандарт) предназначен для устранения рисков, связанных с падением предметов с высоты. В Стандарте содержатся требования по контролю опасных факторов на рабочих местах и приведены практические рекомендации по надежному закреплению предметов.

Основные причины падения предметов:

- ненадлежащая оценка рисков (не выявленные опасные факторы, связанные с падением предметов);
- человеческий фактор (ошибка оператора, нарушение производственной дисциплины, беспечность, халатность);
- нарушение регламентов (недостатки в планировании, отсутствие управления изменениями);
- дефекты монтажной и крепежной арматуры (коррозия, вибрация, неудачная конструкция, неправильный выбор или ненадлежащая установка);
- ненадлежащая организация производства (опасные факторы, не устраненные при решении предыдущих задач);
- столкновения и зацепления (подъемное оборудование, движущееся оборудование, тросы лебедок, сервисные шлейфы);
- ненадлежащие проверки, ремонт и техническое обслуживание (игнорирование небезопасных условий);
- использование резервных, негодных и кустарно изготовленных инструментов и оборудования (практика, требующая устранения);
- ненадлежащее хранение, либо закрепление инструментов и оборудования (отсутствие страховочных шнуров или тросов);
- факторы окружающей среды (ветер, волнение моря, лед, снег, экстремальные погодные условия).

Цель

Целью настоящего Стандарта является устранение такого явления, как падение предметов с высоты. В нем содержатся требования по контролю опасных факторов на рабочих местах и приведены практические рекомендации по надежному закреплению предметов.

Задачи

Задачей настоящего Стандарта является внедрение организации предупредительных мер для обеспечения безопасности, связанных с падением предметов с высоты на действующих и строящихся объектах Общества.

Область действия

Настоящий Стандарт обязателен для исполнения работниками структурных подразделений Общества и Подрядчиков при производстве работ и услуг.

Требования настоящего Стандарта обязательны для исполнения Подрядчиками и включаются в перечень ВНД Общества в области ПБ, ОТ и ОС в Типовых формах договоров с Подрядчиками.

Организационные-распорядительные документы и локальные нормативные акты, издаваемые Обществом и Подрядчиками, относящиеся к работам, на которые распространяется настоящий Стандарт, не должны противоречить настоящему Стандарту.

Период действия и порядок внесения изменений

Настоящий Стандарт является внутренним нормативным документом Общества.

Настоящий Стандарт утверждается и вводится в действие, а также признается утратившим силу на основании приказа Общества.

Изменения и дополнения в настоящий Стандарт вносятся приказом Общества. Указанные изменения и дополнения становятся обязательными для исполнения:

- работниками Общества после их утверждения Генеральным директором;
- для Подрядчика и его работников с момента получения Подрядчиком уведомления о внесенных изменениях.

Инициаторами внесения изменений в настоящий Стандарт являются структурные подразделения Общества по согласованию с Управлением ОТ, ПБ и ООС.

Изменения в настоящий Стандарт вносятся в случаях: изменения законодательства РФ, изменения организационной структуры или полномочий руководителей и т.п.

Ответственность за поддержание настоящего Стандарта в Обществе в актуальном состоянии возлагается на Управление промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Контроль за исполнением требований настоящего Стандарта возлагается на начальника управления промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

1. Общие правила по исключению падения предметов в местах производства работ

Перед началом работ оценить вероятность угрозы падения предметов с высоты. Даже в случаях, когда задание не предполагает выполнения работ на высоте, необходимо учитывать условия окружающей среды в месте выполнения работ и иной деятельности.

Особое внимание необходимо обратить на такие факторы окружающей среды, как ветер, освещение, нисходящий поток воздуха при посадке вертолета и т.д.

Перед началом выполнения задания, рабочее место необходимо проверить на наличие уже существующих опасных факторов, связанных с падением предметов, таких как незакрепленные детали и мусор.

Необходимо проверить все оборудование и конструкции в зоне работ и убедиться, что все крепления, болтовые соединения, крышки, панели, люки, съемные ограждения и т.д. надежно закреплены.

Проверить наличие на своих местах всех страховочных приспособлений (шплинтов, контрольной проволоки, стопорных шайб).

Уделить особое внимание освещению и иным конструкциям, которые могут быть ненадежно закреплены, либо представлять опасность столкновения или зацепления.

Осмотреть движущееся оборудование на наличие коррозии на кронштейнах и элементах основной конструкции.

Определить наличие существующих средств контроля, таких как подножки, ограждения, барьеры, средства связи.

Также необходимо учитывать следующие моменты:

- проверить все инструменты и оборудование (сертификация, повреждения, точки закрепления, страховочные петли, сумки для инструмента);
- определить потенциал динамических перемещений (столкновения, зацепление, движение, смещение груза);
- определить варианты развития событий при падении предметов (обсудить на инструктаже по охране труда перед началом работ, установить регулярные перерывы для повторной оценки);
- вынуть из карманов незакрепленные предметы (инструменты, радиостанции, детекторы, бутылки с водой) и закрепить их надлежащим образом.

2. Крепежные приспособления (тросы, цепи и соединительные звенья)

Все соединители / крюки с защелками / крюки с карабинами должны изготавливаться из кислотоупорной стали и оснащаться винтовыми замками и коушами.

Цепи должны изготавливаться из кислотоупорной стали или стали с гальваническим покрытием.

Такелажные скобы, используемые с крепежными приспособлениями, должны иметь гайки и шплинты.

Длина страховочного тросика должна быть минимально возможной для сведения к минимуму потенциальной энергии падения.

Крепежные приспособления должны устанавливаться, обслуживаться и проверяться в

соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве пользователя или руководстве по обслуживанию.

Необходимо убедиться, что устройства пригодны для эксплуатации и соответствуют условиям окружающей среды, с должным учетом потенциальной электрохимической коррозии.

Все крепежные приспособления и все дополнительно прикрепленные к инструментам и оборудованию приспособления оформляются документально, включая информацию необходимую для контроля. Минимальный объем такой информации включает в себя маркировку партии, название изготовителя / импортера, год выпуска, а также информацию о максимальной нагрузке / предельно допустимой рабочей нагрузке (грузоподъемности).

Кроме того, должны быть в наличии: информация о типе материала, стандарте изготовления продукции, а также руководства по монтажу / эксплуатации.

Перед установкой крепежных приспособлений всегда проверяются паспортные характеристики оборудования во избежание нарушения целостности конструкции.

Повторное использование страховочных тросиков, соединителей и цепей, подвергавшихся ударным нагрузкам, запрещается.

Везде, где возможно, установленное на высоте оборудование должно иметь встроенные вспомогательные средства удержания. Там, где это невозможно, или там, где такое оборудование подвергается опасности столкновения, оборудование должно иметь средства страховочного крепления в виде проводов или цепей и разъемов, которые должны быть надежно прикреплены к конструкции.

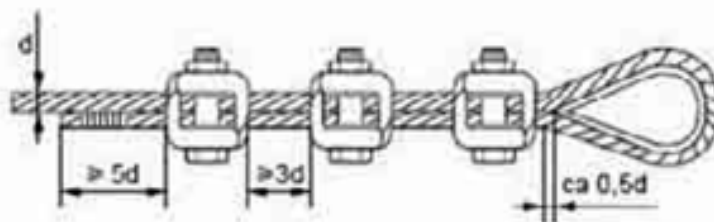


3. Установка канатных зажимов

Канатные зажимы устанавливаются в надлежащем количестве и подбираются по размеру с учетом диаметра каната.

Канатные зажимы собираются, проверяются и устанавливаются в соответствии с разработанными изготовителем руководством пользователя и руководством по техническому обслуживанию.

Зубчатые (клиновые) зажимы не применяются.



Диаметр каната, мм	Минимальное количество зажимов, шт.
3-9	3
10-16	4
17-20	5
21-26	6
27-37	7

4. Страховка персонала

Выбор оборудования для использования при выполнении работ делается после оценки условий труда на рабочих местах

Установленный порядок контроля должен соблюдаться перед началом, во время и после завершения использования.

Любое лицо, использующее средства защиты от падения обязано пройти обучение (включая обучение методам спасения) с получением удостоверения.

Запрещается выполнять работы с применением средств защиты от падения в одиночку, либо без надзора.

Все участники работ обязаны пройти обучение в достаточном объеме и быть ознакомлены с оборудованием и правилами безопасности.

Проверка всех средств защиты от падения, монтажного и иного оборудования обязательна.

Средства защиты от падения должны быть сертифицированы, включать в себя средства защиты от травм и соответствовать принятым стандартам.

Оборудование должно проверяться каждый раз перед использованием, а также -

квалифицированным специалистом - не реже, чем один раз в 6 месяцев.

На оборудование наносится ясно видимая дата следующей проверки.

Точка крепления подвески должна удерживать планируемую нагрузку.



5. Оборудование для эвакуации с буровой вышки

Спасательный пояс и блоки должны быть сертифицированы, проконтролированы/ проверены и маркированы наряду с другими средствами защиты от падения.

Спасательный канат, точки его крепления и соединительные устройства также входят в состав средств защиты от падения и должны быть соответствующим образом сертифицированы, проконтролированы / проверены и маркированы.

Спасательные пояса прикрепляются к спасательным канатам и блокам и хранятся таким образом, чтобы обеспечить их защиту от износа / повреждения внешними факторами.

Оборудование должно обеспечивать безопасный вход и выполнение работ по эвакуации

Оборудование проверяется каждые 6 месяцев и маркируется с указанием даты следующей проверки.

Ящики с оборудованием для эвакуации должны быть закреплены, а их крышки и запирающие устройства быть в надлежащем состоянии. Ненужные предметы, которые могут находиться в ящиках, должны быть удалены.



6. Закрепление инструментов массой до 5 кг

Все инструменты при их доставке к месту работ, использовании, либо хранении на высоте должны быть закреплены средствами страховки от падения (при необходимости использования тяжелого инструмента или нескольких инструментов используются сумки для инструмента с внутренними петлями).

При необходимости дополнительной точки крепления помимо ремня или сумки, использовать соответствующую часть окружающей конструкции, предпочтительно выше уровня выполнения работ.

Инструменты массой более 2 кг на теле не закрепляются, а крепятся на ближайшем к месту выполнения работ элементе конструкции (сооружения).

При работах на вращающемся или движущемся оборудовании, либо вблизи него все инструменты обязательно закрепляются на ближайшем элементе конструкции (сооружения).

Точки / устройства крепления на инструментах и сумках должны быть оформлены

документально в качестве таковых (не все отверстия на рукоятках рассчитаны на использование в качестве точек крепления).

Все соединительные звенья / крюки с защелками / крюки с карабинами должны изготавливаться из кислотоупорной стали и оснащаться винтовыми замками и коушами.

Страховочные шнуры на инструментах, прикрепляемых к телу, в идеале должны поглощать энергию (гасить энергию падения).

Стандартное использование страховочных петель, надеваемых на запястье, не рекомендуется, однако может оказаться допустимым методом при выполнении некоторых специальных работ, например, в замкнутом пространстве.

Страховочные застёжки-липучки на запястье не рекомендуются к использованию, поскольку надежность крепления может снизиться из-за условий работы.



7. Закрепление инструментов массой более 5 кг

Любое использование тяжелых инструментов или ручных механизмов там, где оборудование может упасть на нижерасположенный уровень, требует оценки рисков.

Все используемые на высоте тяжелые инструменты или ручные механизмы должны быть закреплены, чтобы исключить их падение, как при использовании, так и при транспортировке.

Точки крепления инструментов и механизмов должны находиться выше уровня, на котором выполняются работы, на элементах основной конструкции, а не на лесах.

Инструменты массой более 2 кг на теле не закрепляются, а крепятся на ближайшем к месту выполнения работ элементе конструкции (сооружения).

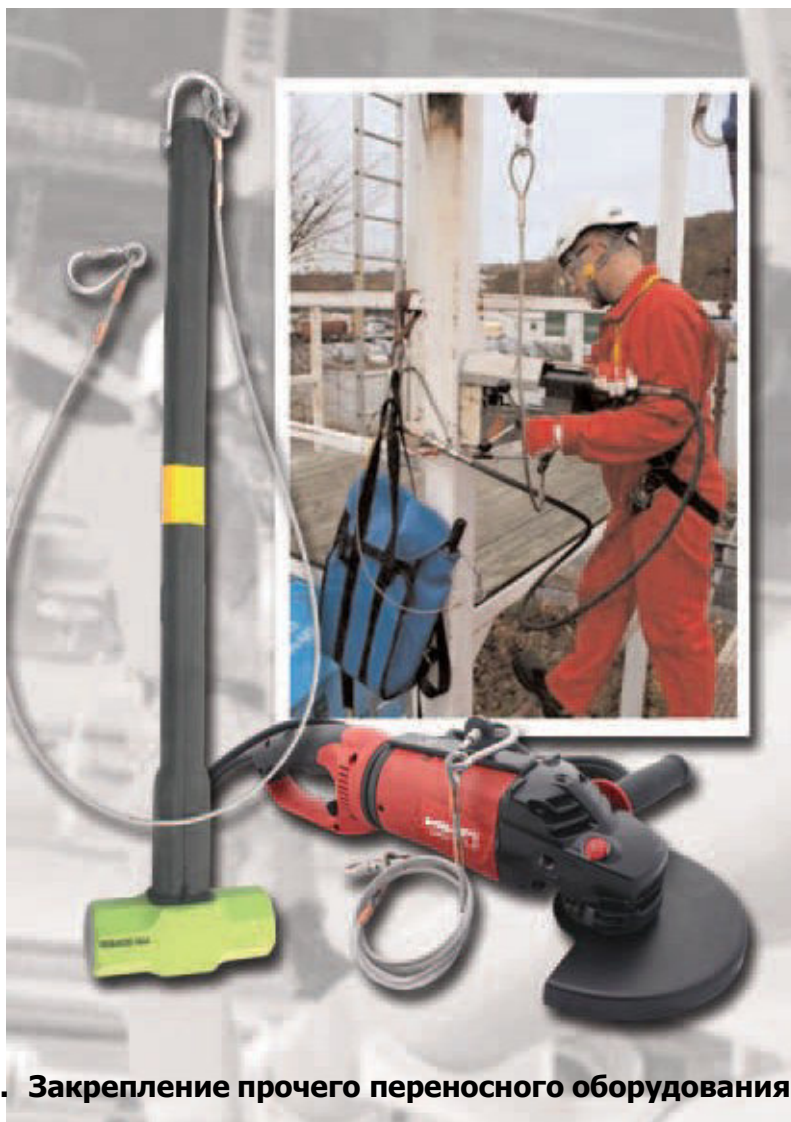
При работах на высоте используются неразъемные (кованая конструкция с закрепленным бойком) кувалды.

Точки / устройства крепления на инструментах оформляются документально, а все страховочные тросы проходят проверки в соответствии с рекомендациями изготовителя.

Длина страховочного тросика должна быть минимально возможной для сведения к минимуму воздействия ударных нагрузок.

Энергопоглощающие ремешки и петли могут растягиваться сверх расчетной предельной длины или расстояния падения, поэтому для закрепления на высоте тяжелых инструментов необходимо использовать страховочные тросы фиксированной длины, с учетом условий выполнения работ.

В качестве страховочных устройств используется только сертифицированное подъемное оборудование.



8. Закрепление прочего переносного оборудования

Все портативное оборудование, которое используется в местах с риском падения оборудования на нижерасположенный уровень, должно быть закреплено для предотвращения падения

Для переноски радиостанций и иной портативной техники, не оснащенной сертифицированными точками крепления, используются сумки

Замки на сумках оснащаются двойным запирающим механизмом для предотвращения случайного открытия.

Использование поясных клипсов, позволяющих отстегивать оборудование поворотом на 180 градусов, запрещается.

Использование для закрепления оборудования на высоте ремней с застежками в виде кнопок запрещается.

Отсеки для аккумуляторов и крышки на портативном оборудовании должны быть закреплены во избежание падения внутренних деталей.

Следует помнить, что даже небольшие предметы при падении с большой высоты могут привести к травмам. Необходимо убедиться, что все личное оборудование (журналы учета, ручки, фотоаппараты, бутылки с водой и др.) зафиксировано от падения в застегивающемся кармане или сумке для переноски.

Если какой-либо предмет не требуется для выполнения задания, он должен быть оставлен на земле.



9. Закрепление оборудования и его деталей

После выполнения работ по ремонту и обслуживанию, помимо оставленных на высоте инструментов, остается значительное количество незакрепленных предметов. Каждый поднятых вверх предмет необходимо рассматривать как потенциально упавший и обеспечивать удаление с рабочего места всех материалов после завершения работ.

Все оборудование, используемое в местах с риском его падения на нижерасположенный уровень, должно быть закреплено для предотвращения такого падения.

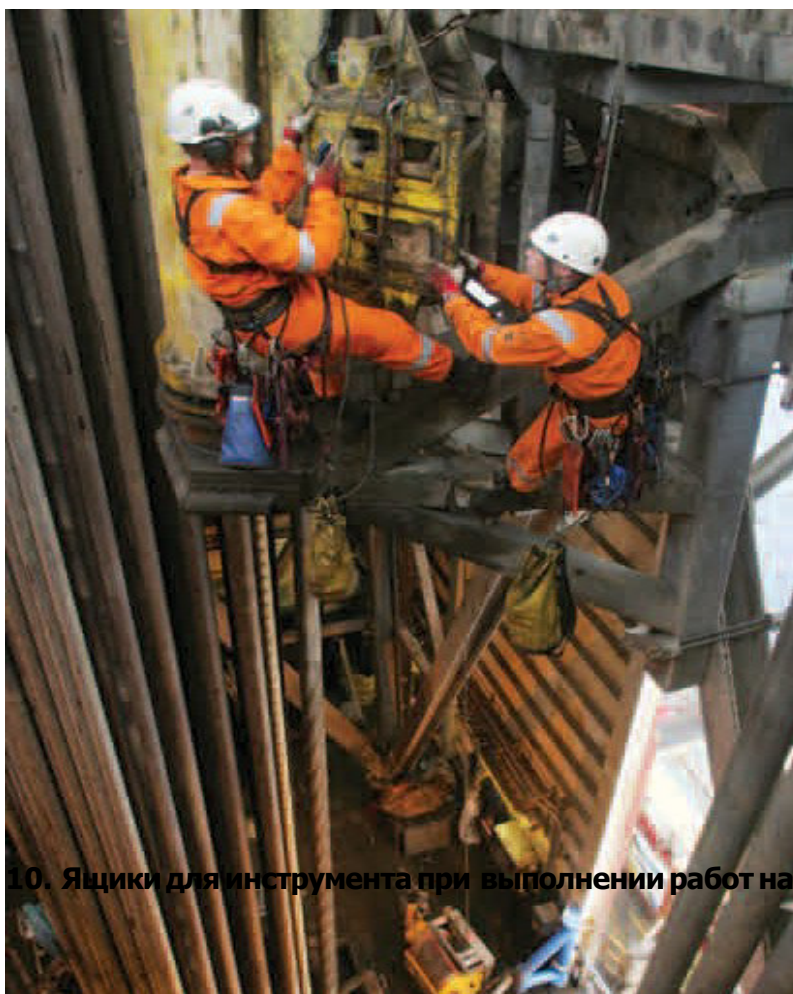
Любые выполняемые на высоте работы по ремонту и техобслуживанию требуют оценки рисков.

Все используемые при работах на высоте детали, оборудование и материалы должны быть закреплены для предотвращения их падения.

Малогабаритные детали должны храниться в предназначенных для этого ящиках, сумках и т.д.

В зонах с ограниченным доступом, таких как вышка буровой установки, факельная стрела и краны внос и вынос инструментов, используемых для выполнения работ на высоте обязательно регистрируется во избежание оставления инструментов на месте выполнения работ.

По окончании работ проводится обязательная проверка и инвентаризация во избежание оставления на высоте инструментов, оборудования и материалов.



10. Ящики для инструмента при выполнении работ на высоте

Все инструменты, хранящиеся в шкафах для инструментов должны быть пригодны для использования на высоте и оснащены документально оформленными точками крепления.

Все инструменты должны быть надежно закреплены в шкафах.

Помимо необходимых инструментов, в шкафах должны находиться:

- достаточное количество правильно размеренных страховочных тросов / шнуров;
- достаточное количество соединительных звеньев / крюков с защелками / крюков с карабинами, оснащенными винтовыми замками и коушами;
- специальные ремни для пристегивания инструментов и сумка для инструментов;
- достаточное количество сумок для инструментов с внутренними фиксирующими устройствами;
- слабые (мягкие) звенья (петли) для соединения между поясом и страховочным тросом (при необходимости);

В каждом шкафу находится опись сертифицированного и отслеживаемого содержимого, шкаф должен быть закрыт на ключ, кроме того, должен быть назначен ответственный за шкаф.

Ответственное лицо обязано вести учет всех инструментов, взятых из шкафа и возвращенных в него.



11.Использование такелажных скоб

Такелажные скобы используются при грузоподъемных работах, а также в системах статической подвески в качестве съемных звеньев для соединения с канатом, цепью, или иными фиксирующими приспособлениями.

Применяемые такелажные скобы должны иметь требуемую безопасную рабочую нагрузку, быть сертифицированы и маркированы.

4-элементные скобы оснащаются двумя предохранительными устройствами: гайкой и шплинтом

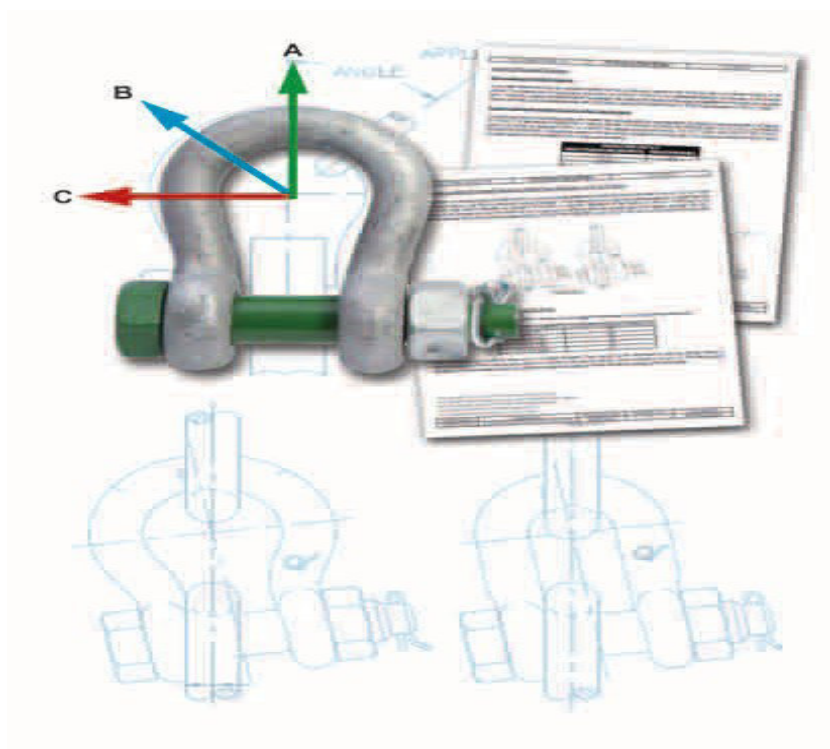
Шплинты с кольцами, пружинные булавки или пружинные штифты при грузоподъемных работах не используются, поскольку могут быть выбиты или привести к зацеплению.

2-элементные скобы (с резьбовым или круглым штифтом) запрещается использовать при грузоподъемных работах, для постоянной подвески, либо в иных случаях, когда штифт может провернуться или отвинтиться под нагрузкой.

Скобы должны использоваться только в соответствии с их назначением.

Лица, использующие данное оборудование, обязаны ознакомиться с его ограничениями и руководством по применению (паспорт изготовителя изделия).

Скобы предназначены для удержания нагрузки в нижней части полукруглого выступа и равномерно по всей длине болта скобы.



A - рабочая нагрузка = 100%,

B - рабочая нагрузка = 70%,

C - рабочая нагрузка = 50%

Во всех случаях необходимо уточнить ограничения по нагрузке и эксплуатации по паспорту изготовителя.

4-элементные скобы (с болтом) предназначены для длительного или постоянного использования там, где возможен сдвиг груза по штифту (пальцу), что вызовет его вращение. При установке 4-элементной скобы необходимо убедиться, что палец правильно ввернут в проушины и затянут вручную. При этом необходимо проверить, чтобы резьбовой элемент полностью вошел в тело, однако длина резьбы не должна быть настолько большой, чтобы вызвать деформацию тела. Навернуть гайку, убедившись в ее упоре на внутреннем конце резьбы, а не на проушине скобы. Болт должен вращаться свободно, с минимальным боковым люфтом. Перед подъемом груза установить шплинт.

12. Шкивы и оттяжные блоки

Блок шкивов - узел, состоящий из шкива, боковых пластин и подшипников с пропущенным в него сверху тросом или канатом.

Оттяжной блок - блок, который может быть открыт с одной стороны для заведения петли каната, либо который можно открыть, чтобы вставить канат сбоку без продевания его с конца - называется так потому, что канат может быть заведен быстро: в переносном смысле, блок оттягивает его.

Перед установкой на шкивы и разъемные блоки любых дополнительных страховочных тросов или устройств учитывать следующее:

- потенциально аварийные факторы (ненадлежащее обслуживание, перегрузки, отказы отдельных элементов и т.д.);
- рекомендации завода-изготовителя по подвешиванию и эксплуатации оборудования;
- проектно-конструкторские критерии несущей конструкции;
- объемы и периодичность работ по проверкам и обслуживанию (в рамках рекомендаций изготовителя, либо сверх них);
- характеристики оси и подвесного устройства (наличие встроенных и вспомогательных средств удержания);
- закрепление встроенных деталей (колпаки, точки смазки, ограждения и др.);
- встроенные конструктивные точки закрепления (назначение и паспортные характеристики точек закрепления).

Кроме того, при установке дополнительных устройств необходимо оценить их воздействие на конструкцию изделия, в том числе:

- рекомендации изготовителя (не все допускают установку дополнительных устройств на свои изделия);

- рабочую нагрузку страховочного устройства (в т.ч. с учетом ударных нагрузок);
- размещение точек крепления дополнительных страховочных устройств (совместные точки / пересечение страховочных тросов);
- вопросы безопасности, касающиеся зацеплений (в случае установки дополнительных страховочных устройств);
- проверки и обслуживание дополнительных страховочных устройств (управление изменениями).



Закрепление шкивов и оттяжных блоков

Блоки должны оснащаться двумя встроенными барьерами (первичные и вспомогательные средства удержания) как на узле подвески, так и на оси.

Порядок технического обслуживания определяется в соответствии с разработанным изготовителем руководством по эксплуатации. Блоки, скобы и подъемные проушины подлежат проверке не реже, чем один раз в двенадцать месяцев.

Все блоки и подвесные скобы маркируются соответствующим цветовым кодом.

Для статических конструкций, либо конструкций с длительным сроком установки используются шкив-блоки.

Верхние подвесные устройства оснащаются первичными (кованные / фрезерованные / резьбовые) и вспомогательными (кованные / сварные в заводских условиях / шплинтовые) средствами на заводе-изготовителе.

Ось шкива обязана оснащаться первичными (фрезерованные / резьбовые) фиксирующими и вспомогательными удерживающими (сварные / шплинтовые) средствами, разработанными и установленными на заводе-изготовителе.

Боковые пластины должно удерживать / охватывать / захватить блок в случае слома центрального пальца и захватить канат при его сходе со шкива. Открывающиеся боковые пластины должны фиксироваться в открытом положении.

Вспомогательные страховочные тросы должны быть рассчитаны на рабочую нагрузку, равную или превышающую рабочую нагрузку подвесного устройства шкив-блока или оттяжного блока.

Вспомогательные страховочные тросы крепятся к независимой от шкив-блока или оттяжного блока точке крепления.

Вспомогательные страховочные тросы не должны препятствовать работе и движению шкив-блока или оттяжного блока

Для подвески вспомогательных страховочных тросов используются только 4-элементные скобы (скоба, палец, гайка и шплинт) с грузоподъемностью, равной или превышающей рабочую нагрузку подвесного устройства блока.

13. Висящие шланги и кабельно-рукавные шлейфы

При работе с оборудованием необходимо следовать разработанным изготовителем инструкциям по монтажу и техническим описаниям.

Хомуты устанавливаются и закрепляются в точках с отметкой на шланге «Хомут ставить здесь».

Страховочные цепи должны иметь минимальную длину и устанавливать как можно ближе к вертикали для устранения энергии падения и эффекта маятника.

Страховочные средства для шлангов должны разрабатываться с учетом гашения максимальных нагрузок, возникающих при разрыве шланга.

Требуемые показатели стойкости к износу, воздействию химреагентов, высокой температуре и ультрафиолетовому излучению оформляются документально.

Система закрепления шлангов оформляется документами и регистрационными записями.

Страховочные средства проверяются и маркируются в соответствии с нормами и правилами для грузоподъемных приспособлений.

В дополнение к руководству по правильной установке, в руководствах по эксплуатации/обслуживанию должна содержаться информация по необходимому обслуживанию и проверкам страховочных устройств.



14. Решетки и крышки люков

Решетки должны быть надлежащим образом закреплены на несущих конструкциях крепежными элементами, которые не ослабнут в результате воздействия вибрации или нагрузок.

Для закрепления рекомендуется использовать сквозные болты или резьбовые соединения.

Крепежные скобы должны иметь минимально возможное количество деталей.

Размер отверстий в решетках не должен превышать 20 мм.

Если решетка разрезается и заново устанавливается с помощью сварки, контактные поверхности должны быть зачищены и/или отшлифованы для удаления гальванического покрытия и обеспечения чистоты стальных поверхностей для надлежащего сцепления.

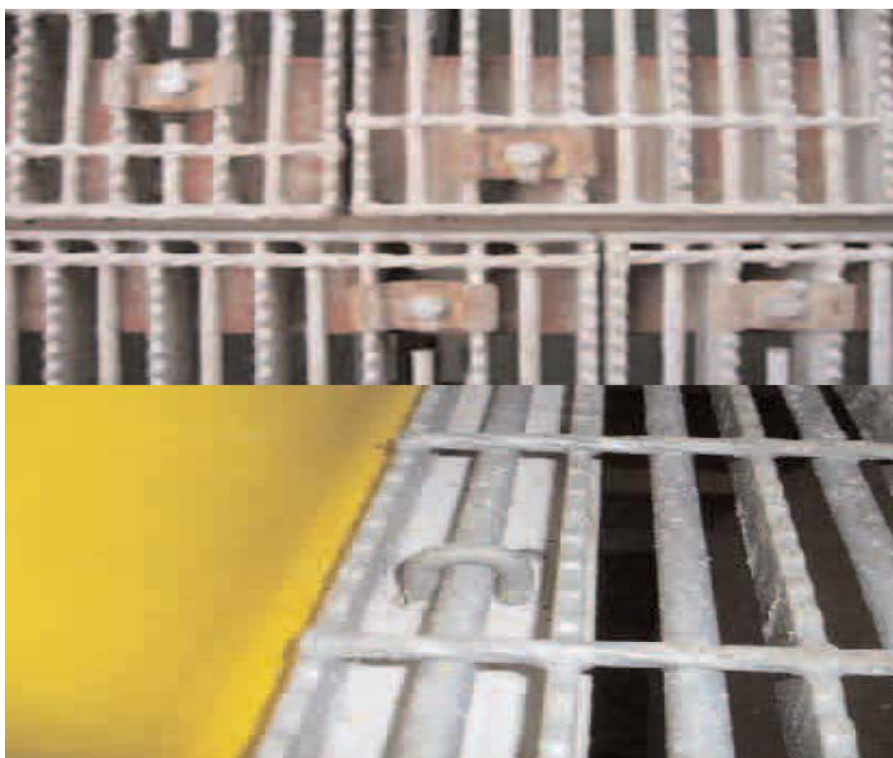
При отрезании участков большой площади устанавливается специальная рама и выполняется расчет необходимой подкладки.

Люки и панели доступа представляют опасность падения предметов в результате неправильного использования, отсутствия проверок и технического обслуживания и общей неосведомленности.

Необходимо убедиться, что все люки и панели доступа правильно установлены и закреплены от падения.

Шарниры и петли требуют регулярного осмотра на наличие следов коррозии и износа.

При возможности необходимо обеспечить дополнительное закрепление страховочным тросом (проволокой).



15. Защитные сетки

Защитные сетки полностью ограждают установленное на высоте оборудование, представляющее большую опасность в случае падения с высоты.

Разработанные с учетом простоты установки, они особенно применимы там, где оборудование или его детали имеют высокую подверженность отказам в силу таких факторов, как большое количество деталей, качество конструкции, внутренняя или внешняя коррозия, вибрации и т.д.

Во всех случаях соответствующий выбор, установка, обслуживание и эксплуатационные ограничения определяются изготовителями сеток.

Необходимо убедиться, что устройства пригодны для эксплуатации и соответствуют условиям окружающей среды, с должным учетом потенциальной электрохимической коррозии.

Как и все прочие средства фиксации, защитные сетки должны регулярно проверяться и заменяться в случае утраты своих эксплуатационных свойств.

Необходимо тщательно оценить любое воздействие данных устройств на прочие виды деятельности, такие как доступ к оборудованию для обслуживания и риск зацепления.



16. Планирование задач и оценка рисков

Выявление потенциальных опасных факторов, связанных с падением предметов выполняется на каждом месте производства работ.

Инструменты, оборудование, конструкции, светильники, подвешенные грузы, временные или переносные приборы и любые заведомо имеющиеся незакрепленные предметы всегда будут представлять угрозу. Эффективное планирование задач и оценка рисков смягчит последствия и устранил воздействие на персонал.

Планирование задач и оценка рисков должна включать в себя, помимо прочего, следующие мероприятия:

- предварительные и окончательные проверки мест производства работ (необходимо помнить, что в некоторых местах могут находиться незакрепленные предметы);
- проверки грузов перед любыми грузоподъемными работами (оборудование, незакрепленные предметы);
- условия работы, оборудование и квалификация работников (также учитываются поведенческие особенности);
- реалистичная идентификация опасных факторов, связанных с падением предметов, на основе оценки рисков с учетом обеспечения надлежащего применения средств управления и ресурсов (в отличие от идентификации в целом опасных факторов, связанных с падением предметов);
- потенциальная траектория падения предмета;
- понимание каждого этапа задания, применяемого оборудования, и связанных с ними опасных факторов и требующих решения проблем (действия работников, способные создать сценарии, при которых может произойти падение предмета).

Везде, где это возможно, необходимо устранять ненужные опасные факторы, связанные с падением предметов, непосредственно у их источника. Для предметов, которые останутся, необходимо тщательно оценить вероятность статического или динамического падения (на основе общих причин, опыта и оповещений по конкретным участкам) и определить возможную степень серьезности последствий падения.

Необходимо помнить, что средства контроля могут быть уже внедрены (такие, как регламенты работ, контрольные ведомости, страховочные тросы), в связи с чем необходимо определить такие меры и убедиться, что они соответствуют требованиям. Там, где рекомендуются новые физические элементы управления, всегда необходимо учитывать потенциал появления новых опасных факторов, связанных с падением предметов. Маты, покрытия и сетки также могут упасть.

17. Ненужное оборудование на высоте

Всегда необходимо предвидеть неизвестные, оставшиеся от прежних работ опасные факторы (инструменты, строительный мусор, хомуты лесов и т.д.)

Необходимо вести учет всех материалов для строительства, обслуживания и ремонта, поднятых на высоту. Убедиться, что все демонтированные или ненужные материалы спущены вниз с соблюдением мер безопасности.

Регулярно проводить оценку рисков и анализировать, какое оборудование должно оставаться на высоте и какое можно снять.

В ходе анализа необходимо определить возможность перемещения оборудования для снижения риска столкновения с движущимся оборудованием.

Порядок проведения проверок и обслуживания подлежит пересмотру на регулярной основе для обеспечения проверок и обслуживания всего установленного на высоте оборудования.

Во всех случаях проводится окончательная проверка с целью убедиться, что на высоте не были оставлены инструменты, оборудование или материалы.

18. Проверка рабочего места после окончания работ

Рабочее место должно содержаться в чистоте и порядке: даже небольшие предметы могут представлять ненужную опасность.

В конце каждой смены инструменты, оборудование и материалы должны быть закреплены в безопасном месте.

По окончании работ проводится обязательная проверка и инвентаризация во избежание оставления на высоте инструментов, оборудования и материалов.

Необходимо убедиться, что все оборудование установлено, закреплено и приведено в нормальное рабочее состояние (контрольная проволока заменена, защелки закрыты и зафиксированы).

Рабочее место необходимо оставить в чистоте и порядке, а все инструменты, оборудование и материалы вернуть на предназначенные для них места хранения.

Незакрепленные предметы на высоте должны быть удалены, прикреплены или зафиксированы.

На мобильных установках проводится оценка рисков с тем, чтобы определить, требуется ли закреплять оборудование на верстаках, полках и стеллажах.