СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ПРИЗВАНИЕ»

HTTP://SKPRIZVANIE.RU/

Инструкции по технике безопасности для рабочих комплексных бригад

Новороссийск, 2013г.

Введение

Настоящий документ разработан с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, и предназначена для рабочих Строительной компании «Призвание» , работающих в комплексных бригадах при выполнении ими работ непосредственно на стройплощадке при:

- ✓ заготовке и сборке арматурных пучков и каркасов;
- ✓ приготовлении, доставке и укладке бетонной смеси, разборке опалубки, механической обработке бетонных конструкций;
- ✓ разработке грунта вручную в выемках (котлованах, траншеях, колодцах) с устройством крепления их стенок;
- ✓ электросварочных работах;
- ✓ погрузочно-разгрузочных работах и складировании грузов механизированным способом и вручную;
- ✓ при строповке грузов.

Учитывая, что по условиям работы в комплексной бригаде каждый рабочий в разное время может выполнять работу различных профессий в документе отражены требования безопасности всех основных профессий по профилю деятельности Строительной компании «Призвание».

1. Общие требования безопасности

1.1. Рабочими Строительной компании «Призвание» **могут быть мужчины не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки. Перед допуском к самостоятельной работе они должны пройти:**

1) **обязательные** предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течении трудовой деятельности) **медицинские осмотры** (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;
2) **обучение безопасным методам** и приемам выполнения работ,
3) **инструктаж по охране труда**,
4) **стажировку на рабочем месте,**
5) **проверку знаний требований охраны труда**.

1.2. **Рабочие обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы**:

1) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
2) острые кромки, углы, торчащие штыри;
3) движущиеся машины, механизмы и их части;
4) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
5) самопроизвольное обрушение элементов конструкций и падение вышерасположенных материалов и конструкций;
6) обрушающиеся горные породы (грунты);
7) падающие предметы (куски породы);
8) падение материалов, конструкций и изделий;
9) разрушающиеся конструкции;
10) повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
11) эмоциональные перегрузки
12) расположение рабочего места на значительной высоте относительно земли (пола);
13) падение вышерасположенных материалов, инструмента.

1.3. Для защиты от механических воздействий **рабочие обязаны использовать предоставляемыми работодателями бесплатно:**

- костюмы брезентовые,
- ботинки кожаные с жестким подноском,
- рукавицы комбинированные,
- костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.
- При нахождении на территории стройплощадки рабочие должны носить защитные каски.

Кроме этого в зависимости от условий работы рабочие должны использовать **дежурные средства индивидуальной защиты**, в том числе:

- при очистке от ржавчины арматурных стержней, при сколе камня для защиты глаз - **защитные очки**;
- при работе со сварщиком для защиты глаз - **очки со светофильтрами.**
- при работах на уклонах более 20 градусов, а также отсутствии ограждений рабочего места на высоте - **предохранительный пояс;**
- при применении бетонных смесей с химическими добавками для защиты кожи рук и глаз - **защитные перчатки** и очки;
- при работе с отбойными молотками - **антивибрационные рукавицы** и защитные очки;
- при работе с электровибраторами, а также работах по электропрогреву - **диэлектрические перчатки и сапоги**.

1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах рабочие **обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка**, принятые в Строительной компании «Призвание» .

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

1.5. В процессе повседневной деятельности рабочие должны:

- **применять в процессе работы средства малой механизации**, машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- **поддерживать порядок на рабочих местах**, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;
- **быть внимательным во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда**.

1.6. **Рабочие обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей**, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

2. Перед началом работы

2.1. **Перед началом работы рабочие обязаны**:

а) **надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца**;

б) предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ и **получить задание с учетом обеспечения безопасности труда** исходя из специфики выполняемой работы.

2.2. **После получения задания** у бригадира или руководителя работ рабочие обязаны:

а) **при необходимости подготовить средства индивидуальной защиты** и проверить их исправность;

б) **проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;**

в) **подобрать технологическую оснастку**, инструмент, необходимые при выполнении работы, и проверить их соответствие требованиям безопасности;

г) **проверить целостность опалубки и поддерживающих лесов**.

В случае непрерывного технологического процесса, рабочие осуществляют проверку исправности оборудования и оснастки во время приема и передачи смены.

2.3. **Рабочие не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:**

а) **нарушении целостности или потери устойчивости устанавливаемых каркасов и поддерживающих лесов;**

б) **отсутствии ограждения рабочего места при выполнении работ на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте 1,3 м и более;**

в) **неисправности технологической оснастки и инструмента**, указанных в инструкциях заводов-изготовителей при которых не допускается их применение;

г**) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним**;

д) несоответствия параметров имеющейся арматуры требованиям инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования.

е) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это арматурщики обязаны незамедлительно сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

3. Во время работы по профессиям

3.1. Инструкция по технике безопасности арматурщика

3.1.1. Складирование и заготовку арматуры необходимо выполнять в специально отведенных для этого местах.

Не допускается производить работы по заготовке арматурных каркасов, их укрупнительной сборке вблизи от неогражденных токоведущих частей оборудования.

3.1.2. **Для заготовки арматуры следует использовать арматурные стержни, очищенные от ржавчины и грязи**. При выполнении этой работы арматурщики должны применять металлические щетки и надевать защитные очки.

3.1.3. **Вытяжку арматуры следует осуществлять при помощи лебедки с дистанционным управлением или на правильно-обрезных станках. Вытяжка арматуры с помощью транспортных средств запрещается.**

К работе на станках с электроприводом допускаются рабочие, имеющие II группу по электробезопасности.

3.1.4. **При правке и резке арматурной стали** на правильно-обрезных станках арматурщики обязаны:

- оградить место перехода арматурной стали с вертушки на станок, а также длинномерные стержни, выступающие за габариты станка;
- осуществлять заправку концов проволоки или катанки из бухты в правильный барабан, а также в ролики станка при отключенном электродвигателе;
- закрывать перед пуском электродвигателя правильный барабан защитным кожухом.

3.1.5. **При резке арматурных стержней** на станках с механическим приводом арматурщики обязаны:

- перед пуском станка проверить наличие защитных кожухов и убедиться в исправности тормозных и пусковых устройств;
- начинать резку арматуры только после разгона махового колеса;
- при отсутствии на станке специальных приспособлений отрезать стержни длиной не менее 30 см;
- осуществлять резку только той арматуры, которая по диаметру и марке стали соответствует паспортным данным применяемого станка.

3.1.6. **При гибке арматурных стержней** на станках с механическим приводом арматурщики обязаны:

- остановить гибочный диск перед закладкой арматурных стержней;
- использовать арматурные стержни диаметр которых не превышает допускаемый по для применяемого станка;
- заменять упоры и гибочные пальцы только после остановки станка.

3.1.7. **При гибке арматуры на ручном станке** необходимо использовать предназначенные для этого рукоятки, которые следует перемещать от себя вперед. Не допускается удлинять рукоятки станка трубами и другими предметами, а также использовать при этом вес тела.

3.1.8. **При гибке нескольких стержней арматуры одновременно** арматурщики обязаны следить за тем, чтобы все стержни находились в одной вертикальной плоскости. Для этого необходимо применять специальные держатели.

3.1.9. **Ремонт, чистку и обтирку оборудования следует производить после его отключения и полной остановки**. Металлическую пыль и окалину, образующиеся при обработке арматуры, следует удалять металлической щеткой.

3.1.10. Элементы каркасов арматуры необходимо пакетировать с учетом условий их подъема и транспортирования к месту монтажа.

Строповку арматурных стержней или каркасов при перемещении их грузоподъемными кранами должны осуществлять арматурщики, имеющие удостоверение стропальщика.

3.1.11. **Сборку арматурных каркасов колонн**, стен и других вертикальных конструкций следует осуществлять с оборудованных рабочих настилов шириной не менее 0,8 м с перилами. Расстояние между настилами по высоте должно составлять не более 2 м.

3.1.12. **Для перехода с одного рабочего места на другое** арматурщики должны использовать оборудованные системы доступа (лестницы, трапы, стремянки).

Для прохода через участки уложенной арматуры необходимо использовать трапы шириной не менее 60 см на подставках, установленных на опалубку.

3.1.13. **Оставляемые при бетонирования выпуски арматуры должны быть загнуты на 180 градусов, а при невозможности выполнения этого - обозначены красными флажками.**

В местах массового прохода людей выпуски арматуры должны быть ограждены.

3.1.14. **Прихватку стержней арматуры** с использованием электроконтактной или электродуговой сварки должны осуществлять рабочие, имеющие удостоверение электросварщика. Рабочее место сварщика должно быть ограждено переносными щитами или ширмами.

3.1.15. Для предварительного натяжения арматуры необходимо применять стержни, не имеющие подрезов, загибов, скруток и других дефектов.

3.1.16. **Места натяжения арматуры** должны быть ограждены сеткой или щитами высотой не менее 1,8 м.

Не допускается нахождение и проход людей в зонах, расположенных по торцам стендов или силовых ферм, для предварительного натяжения арматуры.

В аварийных ситуациях

3.1.17. **Во время заготовки арматуры на станках** арматурщики должны следить за тем, чтобы подшипники и трущиеся детали не перегревались. При обнаружении перегрева станка, а также стука, мелких поломок и т.п. станок необходимо отключить и принять меры к устранению неисправности.

3.1.18. **При обрыве отдельных проволок или стержней арматуры** во время ее натяжения или обнаружения неисправности натяжной установки, арматурщики обязаны снять давление в системе и сообщить о случившемся бригадиру или руководителю работ.

3.1.19. **В случае потери устойчивости вертикальных конструкций** армокаркаса, рабочих настилов, поддерживающих лесов или опалубки арматурщики обязаны прекратить работу и принять меры к приведению их в устойчивое положение. При невозможности сделать это собственными силами следует сообщить бригадиру или руководителю работ.

3.2. Инструкция по технике безопасности бетонщика

3.2.1. Размещение на опалубке оборудования и материалов не предусмотренных проектом производства работ, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на настиле опалубки не допускается.

3.2.2. Для перехода бетонщиков с одного рабочего места на другое бетонщики должны использовать оборудованные системы доступа (лестницы, трапы, мостики).

По уложенной арматуре следует переходить только по специальным мостикам шириной не менее 0,6 м, устроенном на козелках, установленных на опалубку.

Нахождение бетонщиков на элементах строительных конструкций, удерживаемых краном, не допускается.

3.2.3. **Опалубка перекрытий должна быть ограждена по всему периметру.** Все отверстия в полу опалубки должны быть закрыты. При необходимости оставлять отверстия открытыми их следует затягивать проволочной сеткой.

3.2.4. **Для предотвращения обрушения опалубки** от действия динамических нагрузок (бетона, ветра и т.п.) необходимо устраивать дополнительные крепления (расчалки, распорки и т.п.) согласно проекту производства работ.

3.2.5. **При доставке бетона автосамосвалами** необходимо соблюдать следующие требования:

1) во время движения автосамосвала бетонщики должны находиться на обочине дороги в поле зрения водителя;
2) разгрузку автосамосвала следует производить только при полной его остановке и поднятом кузове;
3) поднятый кузов следует очищать от налипших кусков бетона совковой лопатой или скребком с длинной рукояткой стоя на земле.

3.2.6. **При работе смесительных машин** следует соблюдать следующие требования:
1) очистка приямков загрузочных ковшей допускается только после надежного закрепления ковша в поднятом положении;
2) очистка барабанов и корыт смесительных машин разрешается только после остановки двигателя и снятии напряжения с вывешиванием на рубильнике плаката "Не включать - работают люди!".

При разгрузке бетоносмесителей бетонщикам запрещается ускорять разгрузку лопатами и другими ручными инструментами.

3.2.7**. При подаче бетонной смеси с помощью бадей или бункеров** следует выполнять следующие требования:
1) перемещение пустого или загруженного бункера следует осуществлять только при закрытом затворе;
2) при приеме бетонной смеси из бункеров или бадей расстояние между нижней кромки бадьи или бункера и ранее уложенном бетоном или поверхностью, на которую укладывается бетон, должно быть не более 1 м, если иные расстояния не предусмотрены проектом производства работ;
3) подавать бетонную смесь в опалубку следует плавно, небольшими порциями, исключая возможность возникновения значительных ударных нагрузок на опалубку при падении большой порции бетона.

3.2.8. **Строповка бункера (бадьи) должна осуществляться бетонщиком, имеющим удостоверение стропальщика.**

3.2.9. **Перед началом укладки бетона виброхоботом необходимо проверить исправность и надежность закрепления всех его звеньев между собой и к страховочному канату.**

3.2.10. При подаче бетона с помощью бетоновода необходимо:
1) осуществлять работы по монтажу, демонтажу и ремонту бетоноводов, а также удалению из них пробок, только после снижения давления до атмосферного;
2) удалять всех работающих от бетоновода на время продувки на расстояние не менее 10 м.

3.2.11. **При подаче бетонной смеси конвейером** необходимо выполнение следующих требований:
1) следить во время работы за устойчивостью конвейера, а также исправностью защитных ограждений и настилов, установленных в местах проходов;
2) очищать ролики и ленту от бетона, а также натягивать и закреплять ленту только при выключенном электродвигателе и установленном на пускателе плакате "Не включать - работают люди!".

3.2.12. К работе с электровибраторами допускаются бетонщики, имеющие II группу по электробезопасности.

При уплотнении бетонной смеси электровибраторами бетонщики обязаны выполнять следующие требования:
1) отключать электровибратор при перерывах в работе и переходе в процессе бетонирования с одного места на другое;
2) перемещать площадочный вибратор во время уплотнения бетонной смеси с помощью гибких тяг;
3) выключать вибратор на 5-7 минут для охлаждения через каждые 30-35 минут работы;
4) не допускать работу вибратором с приставных лестниц;
5) навешивать электропроводку вибратора, а не прокладывать по уложенному бетону;
6) закрывать во время дождя или снегопада выключатели электровибратора.

3.2.13. **Разбирать и передвигать опалубку следует только с разрешения руководителя работ.** При разборке опалубки следует принимать меры против случайного падения элементов опалубки, обрушения поддерживающих лесов и конструкций.

Элементы разборной опалубки необходимо опустить на землю, рассортировав с удалением выступающих гвоздей и скоб, и складировать в штабель.

Запрещается складировать разбираемые элементы опалубки на подмостях (лесах) или рабочих настилах, а также сбрасывать их с высоты.

3.2.14. **При электропрогреве бетона** монтаж и присоединение электрооборудования к питающей сети должны выполнять электромонтеры или бетонщики, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Пребывание людей и выполнение каких-либо работ на участках электропрогрева, находящихся под напряжением не разрешается.

3.2.15. Измерение температуры бетона в зоне электропрогрева следует осуществлять только после снятия напряжения.

3.2.16. **При разбивке бетонных поверхностей отбойными молотками** не допускается выполнение работ при нахождении людей ниже места производства работ по одной вертикали.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

3.2.17. **При обнаружении неисправностей крепления опалубки**, средств подмащивания, средств механизации или электроинструмента, а также при появлении напряжения на не забетонированной арматуре железобетонных конструкций или металлических частях опалубки и поддерживающих лесов работы необходимо приостановить и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ.

3.2.18. **При монтаже опалубки или подаче бетона** грузоподъемным краном работы должны быть приостановлены в следующих случаях:

возрастании скорости ветра до 15 м/сек и более;

при грозе, снегопаде или тумане, исключающих видимость в пределах фронта работ.

3.3. Инструкция по технике безопасности каменщика

3.3.1. **При кладке зданий каменщики обязаны**:

а) размещать кирпич и раствор на перекрытиях или средствах подмащивания таким образом, чтобы между ними и стеной здания оставался проход шириной не менее 0,6 м и не допускался перегруз рабочего настила;

б) применять средства коллективной защиты (ограждения, улавливающие устройства) или пояс предохранительный с канатом страховочным при кладке стен на высоту до 0,7 м от рабочего настила, если за возводимой стеной до поверхности стены (перекрытия) расстояние более 1,3 м;

в) возводить каждый последующий этаж здания только после укладки перекрытий над возведенным этажом;

г) заделывать пустоты в плитах до их подачи к месту кладки в проектное положение.

3.3.2. **Каменщики обязаны осуществлять крепление предохранительного пояса в местах, указанных руководителем работ, при кладке:**

а) карнизов, парапетов, а также выверке углов, чистке фасадов, монтаже, демонтаже и очистке защитных козырьков;

б) стен лифтных шахт и других работах, выполняемых вблизи неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;

в) стен толщиной более 0,75 м в положении "стоя" на стене.

3.3.3. **Перед началом кладки наружных стен** каменщики должны убедиться в отсутствии людей в опасной зоне внизу, вблизи от места работы.

3.3.4. **При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича**, керамических камней и мелких блоков следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза.

Каменщики, осуществляющие строповку груза, должны иметь удостоверение стропальщиков.

3.3.5. Во избежание падения перемещаемых краном поддонов, освободившихся от кирпича, перед их строповкой необходимо увязать их в пакеты.

3.3.6. **При перемещении грузоподъемным краном** элементов сборных строительных конструкций (плит перекрытия, перемычек, лестничных маршей, площадок и других изделий) каменщики обязаны находиться за пределами опасной зоны, возникшей при перемещении грузов кранами.

Приближаться к указанным элементам допускается только на расстояние не более 0,5 м после того, как они будут опущены над местом установки в проектное положение.

3.3.7. **Во время приемки элементов сборных строительных конструкций** не следует находиться между принимаемыми элементами конструкций и ближайшим краем наружной стены.

3.3.8. Устанавливать элементы сборных строительных конструкций следует без толчков и ударов по смонтированным элементам строительных конструкций.

3.3.9. **При монтаже перекрытий** необходимо раскладывать раствор лопатой с длинной рукояткой. Использовать для этой цели кельму не следует.

3.3.10. **При выполнении работ по пробивке борозд**, подгонке кирпича и керамических камней скалыванием каменщики обязаны пользоваться защитными очками.

3.3.11. **При подаче материалов вручную в котлованы** или на нижележащие рабочие места каменщики обязаны применять наклонные желоба с боковыми бортами. Принимать материалы, спущенные по желобу, следует после того, как прекращен их спуск. Сбрасывать материалы с высоты не допускается.

3.3.12. **При работе с растворами с химическими добавками** каменщики обязаны применять средства защиты, предусмотренные технологической картой на выполнение указанных работ.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

3.3.13. **В случае неисправности поддона с кирпичом** в момент перемещения его грузоподъемным краном каменщикам необходимо выйти из пределов опасной зоны и подать сигнал "Стоп" крановщику. После этого кирпич должен быть опущен на землю и переложен на исправный поддон.

3.3.14. **При обнаружении трещин или смещения кирпичной кладки** следует немедленно прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ.

3.3.15. **В случае обнаружения оползня грунта** или нарушения целостности крепления откосов выемки каменщики обязаны прекратить кладку фундамента покинуть рабочее место и сообщить о случившемся руководителю работ.

3.4. Инструкция по технике безопасности монтажника стальных и железобетонных констукций

3.4.1. **В процессе монтажа конструкций** монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подмащивания.

3.4.2. **Для прохода на рабочее место** монтажники должны использовать оборудованные системы доступа (лестницы, трапы, мостики).

Нахождение монтажников на элементах строительных конструкций, удерживаемых краном, не допускается.

3.4.3. **Навесные монтажные площадки, лестницы** и другие приспособления, необходимые для работы монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема.

3.4.4. **Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте более 1,3 м и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены защитными или страховочными ограждениями, а при расстоянии более 2 м - сигнальными ограждениями, соответствующими требованиям государственных стандартов.**

3.4.5. **При отсутствии ограждения рабочих мест на высоте монтажники обязаны применять предохранительные пояса в комплекте со страховочным устройством.**

3.4.6. **Очистку подлежащих монтажу элементов** строительных конструкций от грязи и наледи следует осуществлять до их подъема.

При строповке строительных конструкций монтажники обязаны выполнять требования по охране труда для стропальщиков.

3.4.7. **При монтаже конструкций сигналы машинисту крана должны подаваться только одним лицом:** при строповке изделий стропальщиком, при их установке в проектное положение бригадиром или звеньевым, кроме сигнала "Стоп", который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

3.4.8**. В процессе перемещения конструкций** на место установки с помощью крана монтажники обязаны соблюдать следующие габариты приближения их к ранее установленным конструкциям и существующим зданиям и сооружениям:

а) допустимое приближение стрелы крана - не более 1 м;

б) минимальный зазор при переносе конструкций над ранее установленными - 0,5 м;

в) допустимое приближение поворотной части грузоподъемного крана - не менее 1 м.

3.4.9. **Предварительное наведение конструкции на место установки** необходимо осуществлять с помощью оттяжек пенькового или капронового каната. В процессе подъема-подачи и наведения конструкции на место установки монтажникам запрещается наматывать на руку конец каната.

3.4.10. **Перед установкой конструкции в проектное положение** монтажники обязаны:

а) осмотреть место установки конструкции и проверить наличие разбивочных и геометрических осей на опорной поверхности;

б) приготовить необходимую оснастку для ее проектного или временного закрепления;

в) проверить отсутствие людей внизу непосредственно под местом монтажа конструкции. Запрещается нахождение людей под монтируемыми элементами до установки их в проектное положение и окончательного закрепления.

3.4.11. **При установке элементов строительных конструкций в проектное положение монтажники обязаны**:

а) производить наводку конструкции на место установки, не применяя значительных физических усилий;

б) осуществлять окончательное совмещение разбивочных и геометрических осей с помощью монтажного ломика или специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий пальцами рук не допускается.

3.4.12. **После установки конструкции в проектное положение** необходимо произвести ее закрепление (постоянное или временное) согласно требованиям проекта. При этом должна быть обеспечена устойчивость и неподвижность смонтированной конструкции при воздействии монтажных и ветровых нагрузок. Крепление следует производить за ранее закрепленные конструкции, обеспечивая геометрическую неизменяемость монтируемого здания (сооружения).

3.4.13. **Расстроповку элементов конструкций**, установленных в проектное положение, следует производить после их постоянного или временного закрепления согласно проекту при соблюдении следующих требований безопасности:

а) расстроповку элементов конструкций, соединяемых заклепками или болтами повышенной прочности, при отсутствии специальных указаний в проекте следует производить после установки в соединительном узле не менее 30% от проектных заклепок или болтов, если их более пяти, в других случаях - не менее двух;

б) расстроповку элементов конструкций, закрепляемых электросваркой и воспринимающих монтажную нагрузку, следует производить после сварки проектными швами или прихватками согласно проекту. Конструкции, не воспринимающие монтажные нагрузки, допускается расстрапливать после прихватки электросваркой длиной не менее 60 мм.

3.4.14. **Временное крепление монтируемых конструкций разрешается снимать** только после их постоянного закрепления в соответствии с требованиями проекта.

3.4.15. **При возведении зданий методом подъема этажей** (перекрытий) монтажники обязаны:

а) устранить перед началом подъема перекрытий все выступающие части на колоннах, препятствующие подъему конструкций, а также извлечь клинья между плитой перекрытия и ядром жесткости;

б) не допускать перекосов поднимаемых перекрытий из-за несинхронной работы подъемного оборудования;

в) обеспечить по окончании смены опирание поднимаемого перекрытия на каркас здания или неподвижные опоры тяги;

г) обеспечить в случае неисправности подъемного оборудования опирание поднимаемого перекрытия на колонны каркаса здания, на которые закреплены вышедшие из строя подъемники.

3.4.16. **При подъеме конструкций двумя кранами** монтажники обязаны строповку, подъем-подачу и установку конструкции в проектное положение осуществлять под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

3.4.17. **При монтаже конструкций вертолетами** монтажники обязаны:

а) применять принудительное наведение монтируемых конструкций на место установки с помощью специальных ловителей или дистанционного управления процессом наведения;

б) не допускать закрепления гибких оттяжек за ранее установленные конструкции.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

3.4.18. **В случаях обнаружения неисправности грузоподъемного крана**, рельсового пути, грузоподъемных устройств или технологической оснастки монтажники обязаны дать машинисту крана команду "Стоп" и поставить об этом в известность руководителя работ.

3.4.19. **При обнаружении неустойчивого положения монтируемых конструкций**, технологической оснастки или средств защиты монтажники должны поставить об этом в известность руководителя работ или бригадира.

3.4.20. **При изменении погодных условий** (увеличении скорости ветра до 15 м/с и более, при снегопаде, грозе или тумане), ухудшающих видимость, работы необходимо приостановить и доложить руководителю.

3.5. Инструкция по технике безопасности электросварщика

3.5.1. **Электросварщики обязаны выполнять работы при соблюдении следующих требований безопасности**:

а) место производства работ, а также нижерасположенные места должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок - 10 м;

б) при производстве электросварочных работ вне помещений (во время дождя или снегопада) над рабочим местом сварщика и местом нахождения сварочного аппарата должен быть установлен навес;

в) электросварочные работы на высоте должны выполняться с лесов или подмостей с ограждениями. Запрещается производить работы с приставных лестниц;

г) сварка должна осуществляться с применением двух проводов, один из которых присоединяется к электрододержателю, а другой (обратный) - к свариваемой детали. Запрещается использовать в качестве обратного провода сети заземления металлические конструкции зданий, технологическое оборудование, трубы санитарно-технических сетей (водопровод, газопровод и т.п.);

д) сварочные провода должны соединяться способом горячей пайки, сварки или при помощи соединительных муфт с изолирующей оболочкой. Места соединений должны быть заизолированы; соединение сварочных проводов методом скрутки не допускается;

е) сварочные провода должны прокладывать так, чтобы их не могли повредить машины и механизмы. Запрещается прокладка проводов радом с газосварочными шлангами и трубопроводами, расстояние между сварочным проводом и трубопроводом кислорода должно быть не менее 0,5 м, а трубопроводом ацетилена и других горючих газов - 1 м.

3.5.2. **Перед сваркой** электросварщик должен убедиться, что кромки свариваемого изделия и прилегающая к ним зона (20-30 мм) очищены от ржавчины, шлака и т.п. При очистке необходимо пользоваться защитными очками.

Свариваемые детали до начала сварки должны быть надежно закреплены. При резке элементов конструкций электросварщик обязан применять меры против случайного падения отрезаемых элементов.

3.5.3. **Емкости, в которых находились горючие жидкости** или кислоты, до начала электросварочных работ должны быть очищены, промыты, просушены с целью устранения опасной концентрации вредных веществ.

Запрещается производить сварку на сосудах, находящихся под давлением. Сварку (резку) свежеокрашенных конструкций и деталей следует производить только после полного высыхания краски.

3.5.4. **При выполнении электросварочных работ в закрытых емкостях** или полостях конструкций электросварщик обязан соблюдать следующие требования безопасности:

а) рабочее место должно быть обеспечено вытяжной вентиляцией, а в особых случаях сварку следует производить в шланговом противогазе;

б) применять освещение напряжением не выше 12 В, устанавливая трансформатор вне емкости;

в) работы необходимо осуществлять с применением предохранительного пояса с креплением его к веревке, другой конец которой должен держать страхующий снаружи емкости;

г) электросварочный аппарат должен иметь электроблокировку, обеспечивающую автоматическое отключение напряжения холостого хода или ограничение его до напряжения 12 В с выдержкой времени не более 0,5 с;

д) электросварщик при работе должен пользоваться диэлектрическими перчатками, галошами, ковриком, а также изолирующим шлемом.

3.5.5. **При работе в одном месте нескольких электросварщиков** их рабочие места необходимо ограждать светонепроницаемыми щитами из несгораемого материала.

Запрещается одновременная работа электросварщика и газосварщика (газорезчика) внутри закрытой емкости или резервуара.

3.5.6. **Во время перерывов** в работе электросварщику запрещается оставлять на рабочем месте электрододержатель, находящийся под напряжением, сварочный аппарат необходимо отключать, а электрододержатель закреплять на специальной подставке или подвеске. Подключение и отключение сварочных аппаратов, а также их ремонт должны осуществляться специальным персоналом через индивидуальный рубильник.

3.5.7. **При выполнении работ на действующих объектах** с установленным режимом проведения огневых работ электросварщик обязан выполнять дополнительные требования инструкций, утвержденных Госгортехнадзором России.

<u>В аварийных ситуациях</u>

3.5.8. **При обнаружении в процессе работы загораний** необходимо работу приостановить и принять меры к их тушению. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо сообщить бригадиру или руководителю работ.

3.5.9. **В случае возникновения неисправности сварочного агрегата**, сварочных проводов, электрододержателей, защитного щитка или шлема - маски необходимо прекратить работу и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ. Возобновить работу можно только после устранения всех неисправностей соответствующим персоналом.

3.5.10. **В случае возникновения загазованности помещений** при отсутствии вытяжной вентиляции работы необходимо приостановить и проветрить помещение. Работы также должны быть прекращены при выполнении их вне помещений (при возникновении дождя или снегопада). Работы могут быть возобновлены только после прекращения дождя или снегопада или устройства навеса над местом работы электросварщика.

3.6. Инструкция по технике безопасности машиниста бетононасосной установки

3.6.1. **Во время работы бетононасосной установки машинист обязан:**

а) принять бетон в приемную воронку или приемный бункер бетононасоса из выпускного лотка автобетоносмесителя или бадьи для бетона;

б) контролировать исправность всех механизмов установки;

в) следить за давлением в системе бетононасоса и поддерживать связь с бетонщиками;

г) не допускать в системе бетононасоса давление, величина которого превышает паспортные данные;

д) прекратить приемку бетонной смеси в приемный бункер в случае образования пробки в бетоноводе до удаления пробки.

3.6.2. Осмотр и техническое обслуживание бетононасоса в процессе его эксплуатации допускается производить только при выключенных приводах его механизмов и сниженном давлении до атмосферного в системе бетоновода.

Отсоединение бетоновода от бетононасоса или отсоединение отдельных звеньев бетоновода допускается только после его освобождения от бетонной смеси посредством реверсирования двигателя бетононасоса.

3.6.3. **Очистку, техническое обслуживание или ремонт** смесителя, шиберного устройства или бетонотранспортных цилиндров следует производить после выключения привода смесителя и бетононасоса. Поршни бетонотранспортных цилиндров и поворотная труба шибера при этом должны быть установлены в крайних положениях.

3.6.4. **Во время приемки бетона** машинист обязан:

а) руководить подъездом автосамосвала или автобетоносмесителя к загрузочному бункеру или к приемной воронке;

б) после приемки бетона очистить кузов самосвала при помощи лопаты с длинной ручкой;

в) очистить решетку загрузочного бункера от бетона и вывесить трафарет "Бетон не выгружать!".

3.6.5. **Загружать бетон следует после подачи машинистом предупредительного сигнала и поступления обратного сигнала от бетонщика.**

3.6.6. **В случае образования пробки в бетоноводе** во время подачи бетонной смеси необходимо откачать смесь из трубопровода в приемный бункер посредством реверсирования двигателя бетононасоса. При неэффективности этого метода пробку следует удалять подачей сжатого воздуха.

3.6.7. **Удаление пробки в бетоноводе сжатым воздухом** допускается при условии:

а) наличия защитного щита у выходного отверстия бетоновода;

б) нахождения работающих на расстоянии не менее 10 м от выходного отверстия бетоновода;

в) подачи воздуха в бетоновод равномерно и неинтенсивно;

г) недопущения в пневмосистеме бетоновода давления, величина которого превышает паспортные данные.

3.6.8. **При невозможности удаления пробки** машинисту следует освободить бетоновод от бетонной смеси, простукиванием найти место нахождения пробки в бетоноводе, отсоединить закупоренное звено и заменить его.

3.6.9. **Промывать бетононасос и бетоновод** следует после освобождения системы от бетонной смеси, заполнения ее водой из водопровода или емкости и слива воды путем реверсирования двигателя бетононасоса.

3.6.10. **При перебазировке и установке бетононасоса на новое место машинист обязан**:

а) совместно с руководителем работ убедиться в отсутствии опасных производственных факторов на месте установки машины (строящихся зданий, работающих машин и механизмов, откосов котлованов и траншей);

б) установить машину на ровной горизонтальной площадке и закрепить ее, поставив на выносные опоры и подложив противооткатные башмаки, если машина на колесах, и выровнять клиньями, если машина на полозьях;

в) установить коммутирующую аппаратуру (рубильник). Бетононасос к сети должен подсоединять дежурный электромонтер. Запрещается машинисту самостоятельно подключать бетононасос к электросети и к сети заземления;

г) забить стержни инвентарного заземляющего устройства.

Машинистам запрещается самостоятельно подключать к сети и отключать бетононасос, подсоединять защитное заземление и систему связи или сигнализации

<u>В аварийных ситуациях</u>

3.6.11. **При обнаружении неисправности бетононасоса** во время его работы, осмотра или опробования работу следует приостановить до устранения неисправностей.

После устранения неисправностей в журнале машины должна быть сделана запись об имевшихся неисправностях и полноте их устранения.

3.6.12. **При появлении на корпусе бетононасоса электрического напряжения** следует выключить главный рубильник, повесить на нем табличку "Не включать - работают люди!" и немедленно вызвать дежурного электромонтера для устранения неисправности.

3.7. Инструкция по технике безопасности землекопа

3.7.1. **Разработку грунта в охранной зоне подземных коммуникаций** следует осуществлять специальные мероприятия по наряду-допуску в присутствии представителя организации, эксплуатирующей коммуникации.

Использовать при этом инструмент ударного действия (лома, кирки, отбойные молотки) для рыхления грунта ближе 0,25 м от коммуникаций не допускается.

3.7.2. **Подъем, спуск на рабочие места** в выемки и траншеи следует осуществлять по специальным трапам или маршевым лестницам шириной не менее 0,6 м с ограждениями или приставным лестницам.

Выемки должны быть ограждены защитными ограждениями.

3.7.3. **Разработку грунта в выемках следует осуществлять послойно.**

Не допускается производить эти работы "подкопом", с образованием "козырьков". В случае образования "козырьков" вследствие обвала грунта землекопы обязаны принять меры по обеспечению устойчивости грунта.

3.7.4. **При подчистке дна выемки после работы экскаватора** землекопы должны находиться на расстоянии не менее 10 м от места действия его ковша.

Очищать ковш от налипшего грунта следует только при опущенном положении ковша.

3.7.5. **Разработку грунта в выемках** землекопы обязаны осуществлять с устройством соответствующих, предусмотренных технологической картой откосов или креплений их стенок.

Разработку грунта в выемках с вертикальными стенками без креплений допускается на глубину не более м:

1 м - в насыпных песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 м - в супесях;

1,5 м - в суглинках и глинах.

3.7.6. **Размещение рабочих мест в выемках с откосами** без креплений в нескальных грунтах выше уровня грунтовых вод или грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, допускается при глубине выемки и крутизне откосов согласно таблице.

Таблица

Допустимые углы откосов выемок в нескальных грунтах

№пп	Вид грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки в м, не более		
		1,5	3,0	5,0
1	Насыпные и неуплотненные	1:0,67	1:1	1:1,25
2	Песчаные и гравийные	1:0,5	1:1	1:1
3	Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
4	Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
5	Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
6	Лессы и лесовидные	1:0	1:0,5	1:0,5

3.7.7. **Допуск землекопов в выемки, подвергшихся увлажнению,** разрешается только после осмотра руководителем работ состояния грунта откосов и обрушения неустойчивого грунта в местах, где обнаружены "козырьки" или трещины (отслоения), а при необходимости - дополнительного раскрепления.

3.7.7. **Конструкция крепления вертикальных стенок выемок** глубиной до 3 м должна выполняться, как правило, по типовым проектам с выполнением следующих требований:

а) верхняя часть крепления должна быть выше бровки выемки не менее чем на 0,15 м;

б) стойки креплений следует устанавливать не реже через каждые 1,5 м;

в) распорки креплений следует размещать одну над другой по вертикали на расстоянии не более 1 м, на концы распорок (сверху и снизу) закреплять фиксирующие бобышки;

г) в грунтах естественной влажности, кроме песчаных, толщина досок должна быть не менее 4 см, а зазоры между досками - не более 0,15 м. В грунтах повышенной влажности и в сыпучих грунтах доски толщиной не менее 5 см следует располагать без зазоров;

д) в случае образования вывалов или обрушения грунта это место после установки крепления следует засыпать грунтом.

3.7.8. **При сильном притоке грунтовых вод** или насыщенных расплывающихся грунтов следует устраивать искусственное водопонижение или шпунтовое крепление. Шпунт следует забивать в водопроницаемый грунт на глубину, указанную в паспорте крепления, но не менее 0,75 м.

3.7.9**. При извлечении грунта из выемок с помощью бадей** или других емкостей в выемках следует устраивать защитные навесы-козырьки для укрытия работников во время подъема или спуска бадей.

3.7.10. **Разборку креплений стенок выемок** землекопы должны производить в направлении снизу вверх по мере возведения подземных сооружений или прокладки коммуникаций и обратной засыпки выемки грунтом.

В грунтах естественной влажности допускается одновременное удаление креплений не более чем на 0,5 м (трех досок) по высоте, а в грунтах повышенной влажности и сыпучих грунтах не более 0,2 м (одной доски).

В случаях, когда разборка креплений может повлечь за собой деформацию существующих зданий и сооружений, крепление следует частично или полностью оставлять в грунте.

3.7.11. **При разработке грунта в зимнее время** землекопы обязаны выполнять следующие требования:

а) при механическом рыхлении мерзлого грунта (клин-молотом, шар-молотом) землекопам следует находиться в радиусе не менее 20 м от места рыхления;

б) в случае необходимости выполнения работ по электропрогреву мерзлого грунта не допускается пребывание работников на участках прогреваемой площади, находящихся под напряжением. При этом разрешается приближаться на расстояние не менее 3 м от контура прогреваемого участка, который должен быть огражден, вывешены предупредительные надписи и сигналы, а в темное время суток - сигнальное освещение;

в) разработка грунта на участке, с применением электропрогрева, допускается только после снятия электрического напряжения и освобождения участка от проводов;

г) разработка грунта в выемках без креплений разрешается только до уровня промерзания грунта (не более 0,5 м), при этом состояние стенок необходимо постоянно контролировать. Разработка грунта в выемках ниже указанного уровня допускается только с установкой креплений стенок.

3.7.12. **Разработка грунта в опускных колодцах** допускается при выполнении следующих требований безопасности:

а) работу выполнять только под непосредственным руководством мастера или производителя работ;

б) под ножом опускного колодца разработку грунта следует осуществлять только вручную. Не допускается разрабатывать грунт более чем на 1 м ниже кромки ножа опускного колодца, при этом порядок разработки грунта и удаления подкладок из-под ножа должен обеспечивать его равномерное и симметричное оседание;

в) подъем и опускание землекопов из опускного колодца допускается только по установленным внутри колодца навесным лестницам (не менее двух);

г) при перемещении грунта в бадьях или грейфером при помощи грузоподъемного крана землекопы должны находиться под защитным козырьком, установленным по всему периметру колодца, с противоположной стороны от места перемещения фунта, а движение бадьи - осуществлять по специальным направляющим;

д) при необходимости использования у колодца сигнальщика он должен находиться на площадке с ограждением, установленной вне зоны работы грейфера.

<u>В аварийных ситуациях</u>

3.7.13. **В случае обнаружения при производстве работ подземных коммуникаций или взрывоопасных материалов**, не указанных руководителем работ или бригадиром, разработку грунта следует остановить и выйти из опасной зоны, поставив в известность руководителя работ. К работе можно приступать только после получения соответствующего разрешения.

3.7.14. **При появлении в откосах выемок, признаков сдвига или сползания грунта**, землекопам следует незамедлительно остановить выполнение работ и выйти из опасной зоны до выполнения мероприятий, обеспечивающих устойчивость откосов.

3.8. Инструкция по технике безопасности стропальщика

3.8.1. **Приступать к работе стропальщик должен только после получения инструктажа от лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.**

3.8.2. **Стропальщик должен помнить, что он несет полную ответственность за несчастные случаи или повреждения, происшедшие вследствие подачи им неправильного сигнала машинисту или неверной строповки перемещаемых грузов.**

3.8.3. **При обвязке и зацепке грузов** стропальщик должен руководствоваться следующими указаниями:

1) обвязку или зацепку грузов следует производить в соответствии со схемами строповки грузов;
2) строповку редко перемещаемых грузов, на которые не разработаны схемы их строповки, производить под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами;
3) в качестве строп могут применяться: проволока, канаты, цепи и другие приспособления;
4) проверить массу груза, предназначенного к перемещению краном, по списку грузов или по маркировке на грузе;
5) если стропальщик не имеет возможности определить массу груза, то он должен узнать ее у лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами;
6) при обвязке груза канаты и цепи накладывать на его основной массив без углов, перекруток и петель; под ребра грузов следует подкладывать специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждений;
7) обвязывать груз надлежит таким образом, чтобы во время его перемещения исключалась возможность выпадения груза или части его и обеспечивалось устойчивое положение груза при перемещении. Для этого строповка длинномерных грузов должна производиться не менее чем в двух местах;
8) строповку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, имеющих петли, цапфы, производить за все предусмотренные для подъема в соответствующем положении петли, цапфы;
9) при подвешивании груза на двурогие крюки чалочные канаты и цепи накладывать так, чтобы нагрузка распределялась на оба рога крюка равномерно;
10) не использованные для зацепки груза концы многоветвевого стропа укрепить так, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность задевания этими концами за встречающиеся на пути предметы;
11) при подъеме груза двумя кранами обвязка и подвешивание его должны производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство по перемещению грузов кранами;
12) убедиться, что предназначенный к подъему груз ничем не укреплен, не защемлен, не завален и не примерз к земле;
13) заполнение тары производить так, чтобы исключалась возможность выпадания груза из тары, для этого ее заполнять не выше установленной нормы;
14) следить за тем, чтобы перед подъемом груза грузовые канаты крана находились в вертикальном положении.

3.8.4. **При обвязке и зацепке груза стропальщику запрещается**:

1) производить зацепку железобетонных и бетонных изделий за поврежденные петли;
2) подводить руки под груз при его обвязке;
3) забивать штырь (крюк) стропа в монтажные петли железобетонных изделий;
4) поправлять ветви стропов на весу ударами молотка, ломами или другими предметами;
5) использовать при зацепке и обвязке крупногабаритных грузов приставные лестницы, в таких случаях должны применяться приставные площадки;
6) производить строповку груза, засыпанного землей, примерзшего к земле, заложенного грузами, залитого бетоном и т.д.;
7) производить зацепку груза в таре, заполненной выше установленной нормы.

3.8.5. **Перед каждой операцией по подъему, перемещению и опусканию груза стропальщик должен подавать соответствующий сигнал крановщику**, а при обслуживании одного крана несколькими стропальщиками сигнал должен подавать старший из них.

3.8.6. **Перед подачей сигнала о подъеме груза** стропальщик должен убедиться:

- в отсутствии людей в зоне производства погрузочно-разгрузочных работ;

- в надежности закрепления груза при подъеме и отсутствии препятствий, за которые груз может зацепиться; в отсутствии на грузе посторонних предметов (инструмента); в полной отцепке груза от транспортных средств.

3.8.7. **При подъеме и перемещении груза** стропальщику необходимо:

1) предварительно подать сигнал для подъема груза на высоту 200-300 мм, масса которого близка к предельной грузоподъемности крана, чтобы убедиться в правильности строповки, равномерности натяжения строп, исправности действия тормозов крана и после этого подать сигнал о подъеме груза;
2) при горизонтальном перемещении груза убедиться, что груз поднят на высоту выше встречающихся на пути препятствий не менее чем на 0,5 м;
3) при перемещении груза краном следить, чтобы он не располагался над людьми и выступающие части его не приближались к элементам конструкции крана ближе чем на 1 м; если груз при перемещении выходит из поля зрения стропальщика, то за положением относительно элементов крана должен следить крановщик;
4) следить, чтобы подъем груза при снятии с анкерных болтов производился с наименьшей скоростью, без перекосов, заеданий и горизонтального перемещения до полного снятия его с болтов;
5) следить, чтобы подъем мелких, штучных, а также сыпучих грузов производился в специальной инвентарной таре, испытанной на прочность;
6) следить, чтобы при подъеме груза исключалось косое положение грузового каната;
7) во время подъема и перемещения длинномерных или крупногабаритных грузов для предупреждения их от раскачивания применять оттяжки из пенькового каната диаметром не менее 25 мм или тонкого стального троса;
8) при подъеме груза в виде пакетов применять приспособления, исключающие выпадение отдельных элементов из пакета;
9) производить погрузочно-разгрузочные работы в темное время суток только при хорошем освещении;
10) при необходимости во время работы переноски гибкого кабеля, питающего самоходный грузоподъемный кран, предупредить крановщика о том, чтобы он не поворачивал в это время кран;
11) немедленно подать сигнал крановщику о прекращении подъема (перемещения) груза в случае замеченных неисправностей крана или подкранового пути и сообщить о неисправности крановщику;
12) немедленно подать сигнал крановщику о прекращении подъема и перемещения груза краном в случае появления в зоне работы крана посторонних лиц;
13) подъем машин и оборудования в собранном виде производить только в том случае, если строповка произведена за все места или устройства, предназначенные для строповки, окрашенные краской отличного от общего цвета и обозначенные знаком строповки;
14) при погрузке сельскохозяйственных машин, тракторов и крупных агрегатов, не имеющих обозначенных мест для строповки, на автотранспорт или разгрузке их на открытые площадки сначала подать сигнал о подъеме груза на небольшую высоту, чтобы правильно определить выбор мест присоединения строп и расположения центра тяжести, а затем подать сигнал о погрузке (разгрузке) на места хранения.

- 3.8.8. **При опускании груза стропальщик обязан**:

1) осмотреть место, на которое груз должен быть уложен, и убедиться в невозможности падения, опрокидывания или сползания груза;
2) на место разгрузки предварительно уложить прочные подкладки, чтобы чалочные канаты или цепи могли быть легко и без повреждений извлечены из-под груза;
3) укладку груза производить равномерно, без нарушения установленных для складирования грузов габаритов, исключение может быть сделано при погрузке лесоматериалов, когда чалочные приспособления не должны иметь деталей крепления, препятствующих вытаскиванию чалок;
4) укладку груза в транспортное средство, вагоны, платформы и т.д., а также снятие его производить, не нарушая равновесия указанных транспортных средств;
5) снимать стропы с груза или крюка после того, как груз будет надежно установлен или уложен на место;

6) после отцепки груза чалочные приспособления подвесить к крюку крана и подать сигнал о подтягивании чалочных приспособлений на безопасную высоту.

3.8.9. **При подъеме, перемещении и опускании груза стропальщикам запрещается:**

1) перемещать груз волоком;
2) освобождать краном защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, траверсы и т.д.);
3) поднимать груз, неправильно обвязанный, находящийся в неустойчивом положении;
4) поднимать и перемещать груз краном, если имеется опасность задеть людей, находящихся в зоне работы крана;
5) оттягивать (подтягивать) груз во время его подъема, перемещения и отпускания при косом направлении грузовых канатов;
6) поднимать неправильно застропленный груз и ненадежными грузозахватными приспособлениями;
7) находиться на грузе во время его подъема или перемещения, а также допускать подъем или перемещение груза, если на нем находятся посторонние люди;
8) находиться самому под поднятым грузом;
9) производить погрузку и разгрузку груза в автотранспорте при нахождении шофера или других лиц в кабине;
10) укладывать груз на электрические кабели, трубопроводы, временные перекрытия, леса, не предназначенные для укладки груза;
11) производить подъем груза при недостаточной освещенности площадки, сильном тумане, снегопаде;
12) выравнивание равновесия груза собственной массой.

4. По окончании работ

По окончании работ рабочие обязаны:

отключить от электросети станки, применяемые в работе;

привести в порядок рабочее место, спецодежду;

инструменты убрать в отведенное для этого место;

сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникающих во время работы.