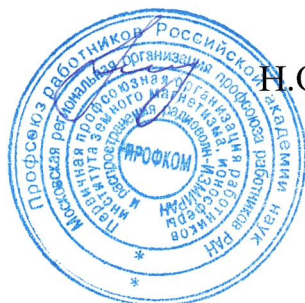


Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн
им. Н.В. Пушкова Российской академии наук

СОГЛАСОВАНО
Председатель Профкома
ИЗМИРАН



Н.О. Войдинова

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЗМИРАН



А.А. Абунин
« 09 » 2025 г.

М.П.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе с грузоподъемными механизмами,
управляемыми с пола

№ ИОТ-28-25



1. Общие требования

1.1. Настоящая Инструкция предназначена для лиц, пользующихся грузоподъемными механизмами, управляемыми с пола.

1.2. Выполнение требований настоящей Инструкции является необходимым условием обеспечения безопасности труда лиц, пользующихся грузоподъемными механизмами, управляемыми с пола, которые не подлежат регистрации в органах Ростехнадзора.

1.3. К работе на грузоподъемных механизмах и подвешиванию груза на крюк таких механизмов допускаются лица не моложе 18 лет из числа рабочих основных профессий, прошедшие предварительный медицинский осмотр, обученные по специальной программе, аттестованные квалификационной комиссией предприятия (организации) и имеющие удостоверение на право пользования грузоподъемными механизмами и зацепку грузов.

1.4. Инструктаж по управлению грузоподъемным механизмом, управляемым с пола, способам обвязки грузов и их подвешиванию на крюк должен производиться в сроки, предусмотренные для прохождения инструктажа по основной профессии рабочего, а также в случае нарушения требований инструкции по охране труда.

1.5. Инструктаж по управлению грузоподъемными механизмами и безопасным способам строповки и подвешиванию грузов на крюк проводится лицом, ответственным за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами (в дальнейшем тексте - лицо, ответственное за безопасное производство работ).

1.6. В соответствии с требованиями действующих «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ 10-382-00 повторная проверка знаний лиц обслуживающего персонала должна проводиться комиссией предприятия (организации):

- периодически – не реже одного раза в год;
- при переходе указанных лиц с одного предприятия на другое;
- по требованию лица, ответственного за безопасное производство работ, или инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными механизмами.

1.7. Результаты повторной проверки знаний лиц, пользующихся грузоподъемными механизмами, оформляются записью в журнале периодической проверки знаний персонала.

1.8. Лица, пользующиеся грузоподъемными механизмами, должны:

- знать настоящую Инструкцию, а также инструкцию завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации обслуживаемых грузоподъемных машин;
- иметь понятие об устройстве обслуживаемых грузоподъемных машин и знать их грузоподъемность;
- знать безопасные способы строповки и зацепки грузов;
- уметь определять пригодность к работе канатов, крюка, грузозахватных приспособлений и тары;
- знать правила безопасного перемещения грузов грузоподъемными механизмами;
- знать приемы освобождения от действия электрического тока лиц, попавших под напряжение, и способы оказания пострадавшим первой помощи;
- уметь подбирать необходимые для работы стропы (по грузоподъемности, числу ветвей, длине и углу наклона ветвей стропа к вертикали) и другие грузозахватные приспособления в зависимости от массы и характера перемещаемого груза;
- уметь производить правильную обвязку и подвеску груза на крюк;
- знать правила складирования грузов.

1.9. В процессе работы на работающего возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущихся машин и механизмов;
- перемещаемых и складироваемых грузов;
- повышенной запыленности воздуха рабочей зоны;
- микроклимата;
- опасного напряжения в электрической цепи;
- не огражденных движущихся или вращающихся элементов оборудования.

1.10. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо строго соблюдать принятую технологию переработки грузов. Не допускается применять способы, ускоряющие выполнение технологических операций, но ведущие к нарушению требований безопасности.

1.11. Перед использованием чалочного приспособления лицу, пользующемуся грузоподъемным механизмом, необходимо убедиться в его исправности, а также в наличии на тросах и цепях бирок и клейм с указанием грузоподъемности. Запрещается использовать неисправные чалочные приспособления.

1.12. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметься схемы правильной обвязки и строповки типовых грузов, не имеющих специальных устройств (петель, цапф и т. д.). В случае отсутствия данных схем рабочие обязаны потребовать их у лица, ответственного за безопасное производство работ, или у инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными механизмами.

1.13. Не допускается эксплуатировать неисправные грузоподъемные механизмы. Ответственность за работу на неисправных грузоподъемных механизмах наряду с лицами, ответственными за содержание их в исправном состоянии, несет рабочий, пользующийся этим механизмом.

1.14. Необходимо строго соблюдать периодичность технических уходов за грузоподъемными механизмами.

1.15. В соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ 10-382-00 статическое испытание грузоподъемного механизма производится нагрузкой, масса которой на 25% превышает его грузоподъемность, и имеет целью проверку прочности оборудования в целом и его отдельных элементов. Динамическое испытание производится грузом, масса которого на 10% превышает грузоподъемность механизма, и имеет целью проверку исправности механизмов и тормозов.

1.16. Лицам, пользующимся грузоподъемными механизмами, запрещается самостоятельно обслуживать и ремонтировать электрооборудование. Допуск к обслуживанию и ремонту электрооборудования грузоподъемного механизма может производиться лишь с разрешения главного энергетика предприятия в порядке, установленном «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

1.17. При несчастном случае лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, должно обратиться за медицинской помощью и сообщить о происшедшем руководителю данного участка или администрации предприятия.

1.18. Для перемещения грузов следует использовать приспособления, предназначенные для перемещения определенного вида груза.

1.19. Не допускается привлекать к использованию грузоподъемного механизма грузополучателей и других посторонних лиц, а также находиться посторонним лицам в зоне работы грузоподъемного механизма.

1.20. При наличии у грузозахватных приспособлений (канатов, стропов) поверхностного износа проволок или оборванных прядей лицо, пользующееся данным механизмом, должно предупредить ответственного за безопасное производство работ или инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных механизмов в исправном состоянии, и получить разрешение на пользование данным грузозахватным приспособлением или на его выбраковку.

1.21. Не допускается сращивать чалочные канаты и оборванные цепи с помощью болтов.

1.22. Лицо, пользующееся грузоподъемной машиной, должно знать место расположения рубильника, подающего напряжение на гибкий кабель грузоподъемного механизма, и в необходимых случаях уметь отключать машину от сети.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Перед началом работы лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, должно:

- правильно надеть полагающуюся по нормам и находящуюся в исправном состоянии спецодежду, спецобувь, а при необходимости – средства индивидуальной защиты, получить инструктаж о правилах, порядке, месте складирования и габаритах грузов, подлежащих грузопереработке;
- произвести внешний осмотр механизмов грузоподъемного механизма, грузозахватных приспособлений, убедиться в их исправности и наличии на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;
- проверить исправность тары и наличие на ней номера, надписей о ее назначении, собственной и предельной массе груза, для транспортировки которого она предназначена;
- подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;
- проверить наличие и исправность осветительных приборов в зоне действия грузоподъемного механизма.

При недостаточном освещении следует сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ.

2.2. Перед началом работы необходимо осмотреть грузоподъемный механизм, проверить:

- исправность его основных деталей и сборочных единиц;
- наличие и надежность крепления защитного заземления (тросика) к корпусу кнопочного управления;
- отсутствие заедания кнопок управления в гнездах;
- состояние стального каната и правильность его намотки на барабане;
- состояние крюка; его крепление в обойме и наличие замыкающего устройства на нем (износ в зеве грузозахватного приспособления не должен быть более 10%), отсутствие трещин, наличие шплинтовой гайки и легкость проворачивания крюка в крюковой подвеске.

2.3. Осмотр грузоподъемного механизма допускается осуществлять только при отключенном рубильнике.

Во время осмотра на рубильник необходимо повесить плакат:

«Не включать! Работают люди!»

2.4. При осмотре грузоподъемного механизма, при необходимости, можно пользоваться переносной лампой напряжением не свыше 42 В.

2.5. После осмотра грузоподъемного механизма перед пуском его в работу необходимо опробовать вхолостую все узлы и проверить исправность:

- тормозов, механизмов и электрической аппаратуры;
- приборов и устройств безопасности, имеющихся на грузоподъемном механизме.

2.6. Исправность действия ограничителя грузоподъемности механизмов проверяется с помощью контрольного груза в сроки, установленные администрацией предприятия, в присутствии инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными механизмами. Результаты проверки должны быть занесены в вахтенный журнал.

2.7. Лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, не должно приступать к работе на нем при наличии следующих неисправностей:

- трещины или деформации в металлоконструкции;
- количество обрывов проволок или поверхностный износ грузового каната превышает установленную норму, оборванную прядь или местные повреждения;
- дефекты механизма подъема груза;
- повреждения деталей тормоза механизма подъема груза;
- износ крюка в зеве превышает 10% первоначальной высоты сечения;
- неисправно устройство, замыкающее зев крюка;
- нарушено крепление крюка в обойме;

- гайка, крепящая крюк, не имеет устройства, предотвращающего ее самоотвинчивание;
- блок крана не вращается вокруг своей оси, ось не закреплена запорными планками или другими запорными устройствами;
- неисправен или отсутствует ограничитель высоты подъема крюка, ограничитель грузоподъемности и т. д.;
- отсутствует ограждение механизмов или неизолированных токоведущих частей электрооборудования;
- отсутствует или повреждено заземление;
- у соединительных муфт отсутствуют шпильки или гайки на шпильках, отсутствуют или изношены упругие кольца;
- редукторы тормоза, тормозные шкивы, электродвигатель или другое оборудование машины не укреплены и смещаются при работе механизмов;
- изоляция электропроводки повреждена, заземляющая проводка оборвана;
- гибкие троллеи сильно провисают.

2.8. При обнаружении какой-либо неисправности грузоподъемного механизма (электрооборудования) или грузозахватного приспособления, а также по истечении срока очередного испытания о ней необходимо немедленно сообщить лицу, ответственному за безопасное производство работ, и без его указаний к работе не приступать.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Обвязку и зацепку грузов допускается производить только в соответствии с графическими изображениями способов строповки грузов, которые вывешиваются на видных местах. Грузопереработка изделий, на которые не разработаны схемы строповки, допускается под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ; не допускается применять для обвязки и зацепки груза приспособления (штыри, ломы), не предусмотренные схемами строповки.

3.2. Обвязка поднимаемого груза производится стропами, соответствующими массе поднимаемого груза.

3.3. Не допускается производить обвязку и зацепку груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность механизма.

3.4. При обвязке и зацепке груза канаты и цепи должны накладываться на основной массив (каркас, раму, станину без узлов, перекруток и петель). Под острые ребра (углы) следует подкладывать специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждения.

3.5. Не допускается соединять разорванные цепи проволокой или болтами, связывать канаты в узел.

3.6. Груз должен быть обвязан таким образом, чтобы во время его подъема и перемещения грузоподъемным механизмом исключалась возможность падения его частей (узлов, деталей, запчастей) и обеспечивалось его устойчивое положение.

3.7. При работе на грузоподъемном механизме следует быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и не отвлекать других.

3.8. При внезапном прекращении электропитания или сильном падении напряжения лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, обязано отключить рубильник, не допускать присутствия людей в зоне подвешивания груза или оградить место под грузом.

3.9. В случае аварии или несчастного случая необходимо остановить грузоподъемный механизм и прекратить работы до распоряжения лица, ответственного за безопасное производство работ.

3.10. Подъем и опускание груза, а также передвижение грузоподъемного механизма должно быть плавным, без рывков и толчков.

3.11. Перемещение грузов в зоне, где работают люди, можно производить только после получения письменного распоряжения администрации предприятия и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

3.12. Груз, перемещаемый в горизонтальном направлении, необходимо предварительно поднять не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути препятствий.

3.13. Чтобы убедиться в надежности действия тормозов грузоподъемного механизма и правильности строповки при подъеме груза массой, близкой к предельной грузоподъемности, необходимо предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм.

3.14. Крюк подъемного механизма должен быть установлен так, чтобы при подъеме груза исключалось косое положение грузового каната.

3.15. Груз нужно укладывать равномерно, без нарушения установленных для складирования грузов габаритов.

3.16. Лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, должно внимательно следить за канатами и обязано приостановить работу в случае сползания каната с барабана, образования петель и при обнаружении их повреждения.

3.17. При подъеме и опускании груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, должно предварительно убедиться в отсутствии людей между поднимаемым грузом и указанными частями здания, оборудованием и другими предметами.

3.18. Укладывать груз в транспортные средства, а также снимать его необходимо без нарушения равновесия транспортных средств.

3.19. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, обязано:

- не допускать к обвязке и зацепке грузов посторонних лиц;
- не применять грузозахватные приспособления без маркировки;
- не производить погрузочно-разгрузочные работы с грузами при отсутствии схем их правильной строповки;
- не поднимать заваленный или примерзший груз;
- не перемещать груз волоком;
- не освобождать защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, траверсы и др.);
- не поднимать железобетонные и бетонные изделия, не имеющие маркировки массы и поврежденные петли, а также груз, находящийся в неустойчивом положении и в таре, заполненной выше бортов;
- не подтягивать и не опускать груз на площадку при косом направлении грузовых канатов грузоподъемной машины;
- не поднимать неправильно застропованный или с ненадежными захватными приспособлениями груз; не укладывать груз на электрические кабели, трубопроводы и т. д.;
- не производить погрузку и разгрузку груза из автотранспорта, если в кабине или кузове находятся люди;
- не выравнивать поднимаемый или перемещаемый груз массой своего тела;
- не передвигать грузоподъемную машину, если ширина между штабелями груза и выступающими частями грузоподъемной машины менее 700 мм;
- не допускать полное сматывание с барабанов канатов (на барабане должно оставаться не менее полутора витков, виток крепления каната не учитывается);
- не чистить и не смазывать механизмы во время их работы;
- не работать без защитных кожухов на механизмах и электрооборудовании;
- не оставлять груз в подвешенном состоянии, при невозможности опустить груз принять меры к ограждению места нахождения груза.

3.20. В случае возникновения неисправностей, указанных в п.2.7, лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, обязано опустить груз, прекратить работу и сообщить об этом ответственному за безопасное производство работ.

3.21. Необходимо прекратить работу грузоподъемного механизма в случаях: поломки металлоконструкции; недостаточной освещенности зоны работы: нахождения под напряжением крюка или металлических конструкций, защитных кожухов механизмов и электрооборудования.

3.22. После ремонта грузоподъемного механизма допускается приступить к работе не только при наличии письменного разрешения инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемного механизма в исправном состоянии, и если он зарегистрирован в вахтенном журнале.

3.23. Укладку и разборку грузов следует производить, не нарушая установленных габаритов штабелей.

3.24. При проведении погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы грузоподъемность стропа соответствовала усилию массы поднимаемого груза с учетом коэффициента запаса прочности, числу ветвей и углу наклона, при этом угол между ветвями стропа не должен превышать 90 градусов.

3.25. При переработке длинномерных грузов лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, должно соблюдать выполнение следующих требований:

- целью обеспечения равновесия при подъеме длинномерных грузов строповка их должна производиться не менее чем двумя стропами;
- строповка длинномерных грузов с гладкой поверхностью (труб, столбов) должна производиться с применением деревянных прокладок, предназначенных для предохранения от выскальзывания единичных грузов;
- если в момент подъема груза произойдет отцепка или сдвиг строп, то необходимо немедленно прекратить подъем и опустить груз для повторной строповки.

3.26. При переработке тарно-штучных грузов необходимо соблюдать выполнение следующих требований:

- применять захваты, соответствующие как виду перемещаемого груза, так и особенностям самого процесса;
- подъем и перемещение тарно-штучных грузов должны производиться в специальной инвентарной таре, уложенный груз должен находиться ниже уровня бортов тары не менее чем на 5 см;
- при подъеме грузов в виде пакетов следует применять приспособления, исключающие выпадение отдельных элементов из пакета.

3.27. При грузопереработке оборудования, необходимо соблюдать выполнение следующих требований:

- знать массу оборудования, подлежащего перемещению;
- пользоваться исправными чалочными приспособлениями, имеющими маркировку с обозначением допустимой грузоподъемности;
- производить погрузочно-разгрузочные работы в темное время суток только при достаточном освещении;
- немедленно прекращать подъем или перемещение груза в случае появления в зоне работы посторонних лиц;

3.28. При опускании груза необходимо предварительно осмотреть место, на которое груз должен быть уложен, и убедиться в невозможности падения, опрокидывания или сползания его.

3.29. На место разгрузки должны быть предварительно уложены прочные прокладки, чтобы легко и без повреждений извлекать стропы из-под груза.

4. Обслуживание и уход за грузоподъемными механизмами

4.1. Лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, обязано:

- следить за исправным состоянием всех механизмов, исправным состоянием каната, механизма подъема груза, температурой нагрева электродвигателей тележки и тельфера, которая не должна превышать 45°C, за четкой работой тормозов механизма подъема и тележки;
- проверять при ежесменном осмотре состояние всех болтовых соединений, стопорных устройств опорных тележек, смазочных устройств, каната и его крепления;
- хранить инструмент в предназначенных для этой цели местах;

– знать сроки и результаты проведения технического обслуживания грузоподъемного механизма.

4.2. Смазка всех трущихся поверхностей узлов грузоподъемного механизма и каната производится в соответствии с инструкцией завода-изготовителя, при этом должны выполняться следующие требования:

- количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать сменной потребности;
- хранить смазочный материал следует в закрытой посуде (бидонах, шприцах, масленках), а обтирочный материал - в металлической посуде;
- смазывать детали во время работы грузоподъемного механизма не допускается.

4.3. В случае возникновения неисправностей механизмов во время работы необходимо немедленно прекратить работу и подать заявку на ремонт. Другие виды ремонта грузоподъемной машины осуществляются в сроки, установленные администрацией предприятия.

4.4. При осмотре электрооборудования грузоподъемная машина должна быть обесточена, рубильник выключен.

4.5. Приступать к работе на грузоподъемной машине после любого ремонта или технического обслуживания можно только в присутствии лица, ответственного за содержание грузоподъемной машины в исправном состоянии.

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях

5.1. В случае возникновения аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, управляемой с пола, обязано:

- приостановить подъем и перемещение груза;
- опустить груз, а если это не представляется возможным, принять меры к ограждению места нахождения груза;
- выключить рубильник;
- поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ.

5.2. При несчастном случае, необходимо:

- принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего объекта;
- оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;
- поставить в известность о случившемся руководство и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

5.3. При возникновении пожара:

- приостановить дальнейшее проведение работ;
- опустить груз;
- отключить грузоподъемный механизм и общий рубильник;
- вызвать пожарную охрану и сообщить руководителю подразделения;
- принять меры к тушению пожара, имеющимися на участке средствами тушения.

6. Требования безопасности по окончании работы

6.1. По окончании работы лицо, пользующееся грузоподъемным механизмом, обязано:

- освободить от груза крюк или другое грузозахватное приспособление;
- поднять крюк в верхнее положение;
- выключить рубильник;
- убрать грузозахватные приспособления на места хранения;
- сделать запись в журнале о состоянии механизма и возникших в процессе работы неисправностях.

6.2. При сдаче смены необходимо сообщить ответственному за безопасное производство работ или сменщику обо всех неисправностях в работе грузоподъемного механизма, имевших место за прошедшую смену, в соответствии с записями в вахтенном журнале.

6.3. Лица, виновные в нарушении настоящей Инструкции, несут ответственность в установленном действующим законодательством порядке.

РАЗРАБОТАНО:

Специалист по охране труда



А.А. Аверин

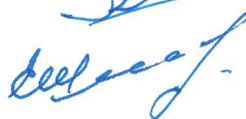
СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер



В.А. Козлов

Главный энергетик



Е.И. Шолохов