

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА.
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ВЫ-
СОТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СООРУЖЕНИЙ.
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

ОСТ 36-100.3.06-85

Издание официальное

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Секретарь НИ Профсоюза рабочих
строительного и промышленного
строительных материалов

Заместитель Министра
монтажных и специальных
строительных работ СССР

И.А. Колесников

М.В. Миловидов Н.В. Миловидов

Заместитель начальника Главного
управления пожарной охраны МВД
СССР

И.Ф. Кимстач

19.06.85г.

письмо от 02.04.85 № 7/6/1342

Заместитель Главного государст-
венного санитарного врача РСФСР

Н.С. Титков

письмо от 26.02.85 № 08-6ту-72

ОСТ "СБЕТ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО
ВОЗВЕДЕНИЮ ВЫСОТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
СООРУЖЕНИЙ. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ!"

ОСТ 36-100.3.06-85

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Главного
управления Минмонтажспецстроя СССР

В.Г. Кисельников

Главный инженер Главспецпромстроя
Минмонтажспецстроя СССР

А.И. Кондратьев

Директор Краснодарского филиала
ВНИИМонтажспецстроя

В.М. Колосов

письмо от 11.10.84 № 1113/25

Главный инженер Проектной конторы
треста Спецжелезобетонстрой

В.К. Чееников

Заместитель сектора стандар-

С.Н. Федоров

Руководитель разработки

Т.П. Перельгина

24.05.85г.

Государственный комитет СССР по стандартизации
ВСЕСОЮЗНОЕ
ИНФОРМАЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ
ЦЕНТРАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СТАНДАРТОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

ЗАРЕГИСТРИРОВАН И ВНЕС
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

85-07.19 1356276

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ
ТРУДА. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО
ВОЗВЕДЕНИЮ ВЫСОТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕ-
ТОННЫХ СООРУЖЕНИЙ. Требования
безопасности.

ОСТ 36-100.3.06-85

ОКСТУ 0012

Введен впервые.

Утвержден Зам.Министра монтажных и специальных строительных ра-
бот т. Миловидовым Г.В. 5 июня 1985 г. Срок введения установлен
с I января 1986 г.

Настоящий стандарт распространяется на все виды специальных
строительных работ по возведению высотных монолитных желе-
зобетонных сооружений (стволов промышленных труб, стен силосов
и др. сооружений) выполняемых в подъёмно-переставной, скользя-
щей и скользяще-переставной опалубках организациями Минмонтаж-
спецстроя СССР.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Специальные строительные работы по возведению высот-
ных монолитных железобетонных сооружений должны выполняться в
соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также тре-
бованиями, установленными государственными стандартами ССБТ,
нормами и правилами по технике безопасности в строительстве,
утверждёнными Гостроем СССР (СНИП Ш-4-80), "Санитарными правилами
организации технологических процессов и гигиеническими требо-
ваниями к производственному оборудованию". Минздрав СССР,
1974 г., Госгортехнадзором СССР, Госэнергонадзором СССР, Глав-
ным управлением пожарной охраны МВД СССР, нормативными и норма-

тивно-техническими документами Минмонтажспецстроя СССР, техническими условиями на применяемые изделия, вещества, оборудование, приспособления, инструменты и т.п.

1.2. При выполнении специальных строительных работ по возведению высотных монолитных железобетонных сооружений должны учитываться следующие опасные и вредные производственные факторы в соответствии с ГОСТ 12.0.003-74 (СТ СЭВ 790-77):

Движущиеся машины и механизмы для подачи материалов и подъема опалубки и подвесных (футеровочных) площадок в процессе их перемещения, в т.ч. грузовые клетки шахтного подъемника, подъемные головки типа ПГС и футеровочные обоймы типа ОФ, УПО и УПМ, грузопассажирские подъемники типа ПП, электромеханические домкраты;

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- повышенный уровень шума на рабочем месте;

- повышенный уровень вибрации;

- повышенная или пониженная влажность воздуха;

- повышенная подвижность воздуха;

- повышенное значение напряжения в электрической цепи;

- недостаточная оснащённость рабочей зоны;

- разрушающиеся конструкции;

расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола): при выполнении работ по монтажу металлоконструкций светофорных площадок, наружных ходовых лестниц и молниезащиты, устройству, перемонтажу и разборке за-

щитных перекрытий и переходных мостиков, маркировочной покраске наружной поверхности сооружений, монтажу и демонтажу грузоподъемных машин и технологической оснастки;

- токсические - при выполнении работ по антикоррозионной защите строительных конструкций.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ

2.1. Строительная площадка должна отвечать требованиям главы СНиП Ш-4-80, СНиП П-92-76, противопожарных норм и правил и другим нормативным документам.

2.2. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ должна обеспечиваться в соответствии с ГОСТ 12.1.013-78, пожарная безопасность в соответствии с Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и Правилами пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства, утвержденными ГУПО МВД СССР, а также требованиями ГОСТ 12.1.004-76.

2.3. До начала основных работ по возведению высотных монолитных железобетонных сооружений должны быть выполнены следующие работы:

устроены подъездные пути, санитарно-бытовые помещения для работающих и помещение для установки грузовых лебедок;

смонтированы башенные краны;

вокруг строящегося сооружения установлено ограждение опасной зоны;

устроены открытые площадки для складирования оборудования, металлоконструкций и арматуры;

выполнены площадки для разворота пожарных автомобилей;
решены вопросы пожаротушения и охраны объекта, выполнены
системы энергоснабжения, связи и сигнализации;
вывешены знаки безопасности.

2.4. Границы опасных зон, в пределах которых возможно возникновение опасности в связи с падением предметов с высоты, должны быть установлены в соответствии со СНиП Ш-4-80.

2.5. Опасные зоны, во избежание доступа посторонних лиц, должны иметь защитные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 23407-78, и обозначены знаками безопасности по ГОСТ I2.4.026-76.

2.6. Проезды и проходы в пределах опасной зоны должны быть защищены соответствующими защитными устройствами (настилы, сетки, козырьки, боковые ограждения).

2.7. Строительная площадка, проезды и проходы, в тёмное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями СН 8I-80.

2.8. Работы снаружи сооружения, связанные с монтажом и демонтажом грузоподъёмных машин и технологической оснастки, монтажом металлоконструкций ходовой лестницы, светофорных площадок, молниезащиты и нанесением маркировочной покраски наружной поверхности сооружения в тёмное время суток не допускаются.

3. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ИЗДЕЛИЯМ

3.1. Материалы и изделия, применяемые при возведении высотных монолитных железобетонных сооружений, должны соответствовать требованиям соответствующих стандартов технических условий, норм и правил, иметь сертификаты и паспорта.

3.2. Применение в производстве новых химических материалов должно быть согласовано с санитарной службой.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СКЛАДИРОВАНИЮ, ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ, ЭЛЕМЕНТОВ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАТКИ

4.1. Складирование и хранение материалов, изделий, элементов грузоподъемных машин и технологической оснастки должно осуществляться в соответствии с требованиями главы СНиП Ш-4-89-80, главы СНиП Ш-4-80, ГОСТ 12.3.009-76 и технических условий.

4.2. Строительные материалы изделия, элементы грузоподъемных машин и технологической оснастки, складываемые на территории стройплощадки должны быть размещены за пределами опасной зоны следующим образом:

4.2.1. арматура, круглый лес, пиломатериалы, прокатная сталь, металлоконструкции - в штабелях высотой до 1,5 м с установкой упоров против раскатывания;

4.2.2. кирпич, доставляемый в пакетах на поддонах - не более, чем в два яруса, в контейнерах - в один ярус, а без контейнеров и поддонов - в клетки высотой не более 1,7 м;

4.2.3. битум (рубракс) - в плотных ящиках или бочках под навесом;

4.2.4. теплоизоляционные материалы - в штабелях высотой до I,2м под навесом или в помещении;

4.2.5. цемент и кислотоупорные наполнители - в мешках или ларях под навесом или в помещении;

4.2.6. кремнефтористый натрий - в барабанах или в бочках- в помещении;

4.2.7. жидкое стекло - в бочках или закрытых резервуарах;

4.2.8. кислоты - в стеклянных оплетённых бутылках - в проветриваемом помещении (кремнефтористоводородная кислота - в свинцовых, парафиновых, эбонитовых или полиэтиленовых сосудах);

4.2.9. элементы шахтного подъёмника (стойки, ригели, раско-
сы) - в контейнерах;

4.2.10. щиты опалубки;

кружала,

металлоконструкции рабочего пола и

домкратные рамы - в пакетах;

4.2.11. крепёжные детали, механизмы радиального перемеще-
ния, грузовые блоки, опорные стананы, электродвигатели - в
деревянных ящиках;

4.2.12. балки опорных каркасов и подъёмно-переставной ра-
мы - в пакетах.

4.3. Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные раст-
ворители должны храниться в герметически закрытой таре в спе-
циальном помещении.

4.4. Порожня тара из-под антикоррозионных материалов дол-
жна храниться в специально отведённом месте. Порожня тара дол-
жна храниться открытой.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ДОПУСКАЕМОМУ К УЧАСТИЮ
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССАХ

5.1. К самостоятельным верхолазным работам допускаются лица (рабочие, инженерно-технические работники) в соответствии с требованиями главы СНиП Ш-4-80.

5.2. К выполнению специальных строительных работ по возведению высотных монолитных железобетонных сооружений допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам этих работ, а также правилам пожарной безопасности и получившие соответствующие удостоверения. До прохождения обучения такие лица к самостоятельной работе не допускаются.

5.3. К обслуживанию грузоподъемных машин и технологической оснастки должны допускаться лица, знающие должностные и эксплуатационные инструкции, устройство машин и оснастки и прошедшие обучение и проверку знаний, аттестованные и имеющие удостоверения в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

5.4. К обслуживанию электроустановок в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78 должны допускаться лица, знающие должностные и эксплуатационные инструкции и прошедшие обучение и проверку знаний в соответствии с требованиями "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

5.5. Рабочие и инженерно-технические работники, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда, должны проходить медицинский осмотр в порядке и сроки, установленные Минздравом СССР, а выполняющие работы на территории действующего предприятия, кроме того в порядке, установленном для лиц, работающих на данном предприятии.

5.6. Все виды инструктажа и обучения по безопасности труда должны проводиться и регистрироваться в соответствии с требованиями ГОСТ I2.0.004-79.

5.7. К работам по возведению высотных монолитных железобетонных сооружений не допускаются лица, имеющие медицинские противопоказания к работе на высоте.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ГРУЗОПОДЪЁМНЫМ МАШИНАМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКЕ

6.1. Специальные работы при возведении высотных монолитных железобетонных сооружений должны выполняться с использованием грузоподъёмных машин, технологической оснастки, отвечающих требованиям главы СНиП Ш-4-80, "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов", стандартов и соответствующих технических условий. Опалубки должны соответствовать требованиям ГОСТ 23478-79. Подвесные (футеровочные) площадки должны соответствовать требованиям ГОСТ 24258-80. Электрическое оборудование грузоподъёмных машин и технологической оснастки должно соответствовать "Правилам устройства электроустановок".

6.2. При разработке технологических процессов, проектировании, изготовлении и эксплуатации грузоподъёмных машин и техноло-

гической оснастки, а также при организации рабочего места должны быть приняты меры по снижению шума и вибрации воздействующих на человека на рабочих местах, до значений, не превышающих предусмотренные ГОСТ 12.1.003-76, 12.1.012-78.

6.3. Установка, регистрация, техническое освидетельствование и эксплуатация грузоподъемных машин, технологической оснастки и съёмных грузозахватных приспособлений должны производиться в соответствии с требованиями главы СНиП Ш-4-80, "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", Инструкций заводов-изготовителей или проектных организаций, разрабатывающих проекты указанных грузоподъемных машин и технологической оснастки.

6.4. К механизмам, предохранительным устройствам и электрооборудованию грузоподъемных машин и технологической оснастки, требующим постоянного технического обслуживания, а также для осмотра их металлоконструкций, должен быть обеспечен безопасный доступ. Для этой цели должны устраиваться площадки обслуживания, лестницы или специальные подмости.

6.5. Для безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и технологической оснастки должны быть обеспечены следующие требования:

6.5.1. металлоконструкции должны быть смонтированы в соответствии с монтажными схемами;

6.5.2. все деревянные конструкции для устройства настилов опалубок, подвесных площадок, тепляков, защитных перекрытий и приспособлений, а также брезентовые элементы должны быть обработаны огнезащитными составами;

6.5.3. освещённость должна соответствовать требованиям СН-81-80;

6.5.4. должны быть оборудованы системы управления, связи и сигнализации;

6.5.5. электроснабжение механизмов для подъёма скользящей опалубки должно осуществляться от двух независимых источников питания.

6.6. Для безопасной эксплуатации шахтных подъёмников типа ТР должны быть обеспечены следующие требования:

6.6.1. опорная рама должна быть установлена на бетонном основании горизонтально на металлических подкладках с подливкой цементного раствора и инструментальной проверкой горизонтальности. Наибольшее отклонение плоскости опорной рамы от горизонтали по двум взаимно-перпендикулярным плоскостям не должно превышать ± 5 мм;

6.6.2. отклонение шахтного подъёмника от вертикали по основным и диагональным осям не должно превышать 50 мм. Проверка вертикальности должна производиться через каждые 15 метров по высоте;

6.6.3. регулировка вертикальности шахтного подъёмника должна осуществляться гибкими связями. Номинальное усилие натяжения гибких связей должно составлять не менее 3 т. Отклонение от заданной величины натяжения не должно превышать 10%;

6.6.4. шахтный подъёмник должен быть ограждён по наружным граням со всех сторон:

- на участке от нижней загрузочной площадки до первого защитного перекрытия;

- над защитными перекрытиями на высоту 2,5 м.

Лестничная шахта и шахта грузопассажирского подъёмника должны быть ограждены с четырёх сторон на всю высоту;

6.6.5. грузовые клетки должны быть оборудованы ловителями;

6.6.6. грузовые лебёдки должны быть установлены и закреплены в соответствии с технической документацией; обеспечена исправность их аппаратуры и тормозов и правильность запасовки грузовых канатов;

6.6.7. установлены защитные устройства и приборы безопасности (двери, заслонки, конечные выключатели);

6.6.8. устроено заземление шахтного подъёмника и грузовых лебёдок по ГОСТ 12.1.013-78; ГОСТ 12.1.030-81;

6.6.9. лестничные площадки ходовой шахты подъёмника должны иметь снизу ограничительные планки. Нижняя опорная часть каждого звена ходовой лестницы должна быть прибита гвоздями к лестничной площадке.

6.7. Для безопасной эксплуатации подъёмных головок типа ПГС и фугеровочных обойм типа ОФ, УПО и УПМ должны быть обеспечены следующие требования:

6.7.1. крепление сборочных единиц и деталей металлоконструкций должно исключать их произвольное разъединение;

6.7.2. должны быть обеспечены правильность сборки и крепление всех элементов и механизмов привода и направляющих блоков;

6.7.3. должны быть предусмотрены съёмные ограждения вращающихся элементов привода, цепных, ременных и зубчатых передач;

6.7.4. установлены пружины опорных кулачков каркаса;

6.7.5. до начала подъёма должна быть проверена правильность сборки очередной секции шахтного подъёмника;

6.7.6. опирание каркаса должно производиться на все опорные стаканы;

6.7.7. во время перемещения головки или обоймы по шахтному подъёмнику не допускается производство каких-либо других видов работ.

6.8. Для безопасной эксплуатации грузопассажирских подъёмников типа ПП должны быть обеспечены следующие требования:

6.8.1. элементы привода машинного отделения на опорно-переставной раме подъёмной головки должны быть закреплены;

6.8.2. направляющие должны быть установлены строго вертикально;

6.8.3. обеспечена правильность установки кабины, ловителей, противовеса и запасовки канатов;

6.8.4. установлены приборы безопасности.

6.9. Для безопасной эксплуатации технологической оснастки для возведения высотных монолитных железобетонных сооружений должны быть обеспечены следующие требования:

6.9.1. при устройстве настила подвесных лесов опалубки из деревянных щитов соединение их должно исключать возможность смещения;

6.9.2. рабочий пол опалубки должен иметь ограждение в соответствии с ГОСТ 12.4.059-78;

6.9.3. подвесные леса опалубки должны иметь ограждение в соответствии с ГОСТ 12.2.012-75;

6.9.4. подъём и спуск работающих на подвесные леса, а также переход с яруса на ярус должен осуществляться по инвентарным лестницам, выполненным в соответствии с ГОСТ 12.2.012-75 или по переходным мостикам;

6.9.5. все отверстия (люки) в рабочем настиле опалубки и подвесных лесах должны иметь крышки на петлях;

6.9.6. отклонение уровня рабочего пола опалубки от горизонтали не должно превышать 15 мм.

6.10. Для безопасной эксплуатации подвесных (футеровочных) площадок должны быть обеспечены следующие требования:

6.10.1. отклонение уровня настила площадки от горизонтали не должно превышать \pm 15 мм;

6.10.2. величина зазора между конструкциями площадки и шахтным подъёмником не должна превышать 150 мм в свету;

6.10.3. при подъёме площадки ручными талями должны быть установлены страховочные стальные канаты по ГОСТ 12.4.107-82.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

7.1. Работающие на возведении высотных монолитных железобетонных сооружений должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, утверждёнными Госкомтрудом СССР и ВЦСПС, а также ГОСТ 12.4.011-75.

Средства индивидуальной защиты, выдаваемые работающим, должны отвечать фактическим условиям труда.

7.2. Спецодежда работающих должна защищать от влаги, холода и отвечать санитарно-гигиеническим условиям труда.

При работах в условиях возможного воздействия на человека агрессивных химических веществ (кислот, щелочей, маслопродуктов и др.) должна применяться спецодежда, изготовленная из материалов, обеспечивающих защиту от этих воздействий.

7.3. Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с Инструкцией о порядке выдачи, хранении и пользования спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями, утверждённой Госкомтрудом СССР по согласованию с ВЦСПС.

7.4. При возведении высотных монолитных железобетонных сооружений должен применяться предохранительный пояс по ГОСТ 12.4.089-80 при выполнении следующих видов работ:

7.4.1. при верхолазных работах, связанных с монтажом, эксплуатацией и демонтажом специальных грузоподъёмных машин и технологической оснастки;

7.4.2. при монтаже наружной ходовой лестницы, светофорных площадок и молниезащиты;

7.4.3. при работе на подвесных лесах опалубки;

7.4.4. при устройстве, перемонтаже и демонтаже защитных перекрытий;

7.5. Для защиты головы работающих от механических травм должны применяться защитные каски по ГОСТ 12.4.087-80. Каски должны удобно сочетаться с головным убором, соответствующем температуре среды в различное время года.

7.6. При работе в условиях повышенной запылённости и загазованности воздуха работающие должны использовать Универсальный респиратор РУ-60м ГОСТ 17269-71 или РПП-67А ГОСТ 12.4.004-74 (респиратор фильтрующий противогазовый).

7.7. При просеивании и смешивании кислотоупорных наполнителей и кремнефтористого натрия необходимо пользоваться респираторами марки ШБ-1 (липесток) или Астра-2 и защитными очками по ГОСТ 12.4.003-80.

7.8. При работе с жидким стеклом необходимо пользоваться фартуками по ГОСТ I2.4.029-76 и защитными очками по ГОСТ I2.4.003-80.

7.9. При подколке и тёске кирпича необходимо пользоваться защитными очками по ГОСТ I2.4.003-80 и респираторами марки ШБ-I (лепесток) и Астра-2.

7.10. При работе с кислотами надлежит пользоваться защитными очками по ГОСТ I2.4.003-80, работать в резиновых перчатках и сапогах по ГОСТ I2.4.103-80.

7.11. При антикоррозионных работах с органическими веществами выделяющими пары (бензин, керосин, спирты) следует применять респиратор фильтрующий противогазовый РПГ-67А ГОСТ I2.4.004-74 или универсальный респиратор РУ-60м ГОСТ I7269-71.

7.12. Лица, обслуживающие электроустановки, должны быть обеспечены защитными средствами в соответствии с требованиями "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

8. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

8.1. В проектах производства работ на возведение высотных монолитных железобетонных сооружений должны быть изложены требования безопасности на производство всех видов работ, отвечающие требованиям СНиП Ш-4-80 и ОСТ 36-100.0.02-84.

8.2. В технологических картах (схемах) проектов производства работ на особоопасные виды работ, к которым относятся:

монтаж металлоконструкций светофорных площадок, наружных ходовых лестниц и молниезащиты, устройство, ремонт и разборка защитных перекрытий и переходных мостиков, маркировочная покраска наружной поверхности сооружений, монтаж и демонтаж грузоподъёмных машин и технологической оснастки должны быть разработаны необходимые страховочные приспособления, с указанием мест их расположения и способ крепления к ним предохранительных устройств.

8.3. При строительстве высотных монолитных железобетонных сооружений должны быть обеспечены следующие требования:

8.3.1. между основными рабочими местами и местом установки грузовой лебёдки должна быть устроена светозвуковая сигнализация и телефонная связь; при их неисправности работа грузовых клеток не допускается; таблица принятых условных значений сигналов вывешивается на рабочих местах;

8.3.2. не допускается во время перерыва в работе оставлять грузовую клетку в подвешенном состоянии. В случае захода работающих в грузовую шахту последняя должна быть перекрыта выше места работ металлическим щитом (заслонкой) или досками;

8.3.3. не допускается подниматься и спускаться в грузовой клетки шахтного подъёмника, на крыше кабины грузопассажирского подъёмника, по канату, а также по ригелям и раскосам;

8.3.4. раскрытие монтажных проёмов в грузовых шахтах на уровне загрузочной площадки должно производиться только после пуска шахтного подъёмника в постоянную эксплуатацию;

8.3.5. не допускается устройство монтажных проёмов в шахтном подъёмнике в местах, не предусмотренных монтажной схемой;

8.3.6. монтаж (наращивание) и демонтаж элементов шахтного подъёмника должен производиться с деревянных инвентарных щитов, укладываемых на закреплённых ригелях шахтного подъёмника;

8.3.7. в шахтном подъёмнике не допускается прокладка каких-либо коммуникаций в шахтах грузовых клеток, грузопассажирского подъёмника и ходовой лестницы;

8.3.8. установка ходовых (эвакуационных) лестниц и переходных площадок шахтного подъёмника на очередную секцию должна осуществляться сразу после подъёма подъёмной головки на 2,5 м;

8.3.9. установка опорных стаканов на смонтированную секцию шахтного подъёмника должна производиться после затяжки всех болтовых соединений;

8.3.10. включение грузовых лебёдок и натяжение грузовых канатов после подъёма должно производиться после проверки правильности опирания подъёмной головки на опорные стаканы и положение канатов на блоках;

8.3.11. не допускается загрузка грузовых клеток шахтного подъёмника больше их грузоподъёмности. У места загрузки грузовой клетки должна быть вывешена таблица с указанием её грузоподъёмности, а также перечень поднимаемых грузов и их масса;

8.3.12. длинномерные материалы (арматура, лесоматериалы и т.д.) перед подъёмом грузовой клетки необходимо закреплять к канату;

8.3.13. между шахтным подъёмником и монтажными проёмами в сооружении на уровне светофорных площадок (балконов) должны быть устроены переходные мостики с ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23407-78;

8.3.14. после прохождения подвесной (футеровочной) площадкой уровня гибких связей шахтного подъёмника, последние должны восстанавливаться в соответствии с монтажной схемой;

8.3.15. при установке щитов внутренней подъёмно-переставной опалубки в несколько ярусов каждый последующий ярус следует устанавливать только после закрепления нижнего яруса;

8.3.16. перестановка щитов подъёмно-переставной опалубки должна производиться после достижения бетоном заданной прочности;

8.3.17. перед снятием распорных стержней и освобождением щитов внутренней подъёмно-переставной опалубки последние должны подвешиваться к элементам рабочего пола опалубки. Отсоединение щитов от рабочего пола опалубки при их перестановке должно осуществляться после установки всех распорных стержней;

8.3.18. в процессе подъёма опалубки должен быть обеспечен контроль за состоянием всех узлов, соединений и креплений элементов опалубки и подъёмных устройств;

8.3.19. при подъёме опалубки необходимо предупреждать возможность зацепления её элементов за какие-либо неподвижные конструкции (арматуру и т.д.);

8.3.20. поданная к месту установки арматура должна быть размещена на рабочем настиле опалубки равномерно, не допуская его перегрузки;

8.3.21. не допускается подниматься на настил рабочего пола опалубки или спускаться на подвесные леса по установленным стержням арматуры;

8.3.22. перед началом укладки бетонной смеси в опалубку должно быть проверено состояние опалубки, средств подмащивания и тары;

8.3.23. при уплотнении бетонной смеси не допускается перемещать электровибратор за токоведущий провод. При перерывах в работе и при переходе с одного места на другое электровибратор должен быть отключён;

8.3.24. настилы рабочего пола опалубки, подвесных лесов, и защитные перекрытия должны систематически очищаться от строительного мусора. Строительный мусор должен быть опущен вниз в грузовой клетки шахтного подъёмника или в бункерах при помощи крана. Выходить на защитное перекрытие для его очистки допускается в том случае, если выше перекрытия прекращены все работы;

8.3.25. наружная ходовая (или запасная) лестница и светофорные площадки должны устанавливаться параллельно с возведением сооружения;

8.3.26. монтаж конструкций наружной ходовой лестницы должен производиться с нижнего яруса наружных подвесных лесов;

8.3.27. монтаж наружных металлоконструкций допускается при ветре не более 3 баллов;

8.3.28. до начала монтажа элементов светофорной площадки вокруг сооружения должен быть установлен страховочный стальной канат по ГОСТ 12.4.107-82. При монтаже настила и ограждения светофорной площадки работающие должны закрепляться предохранительными поясами за этот канат;

8.3.29. подача очередной панели светофорной площадки к месту установки должна производиться после окончательного закрепления предыдущей панели. Стойки и перила ограждения светофорных площадок должны устанавливаться сразу после монтажа очередной панели;

8.3.30. демонтаж опалубки, подъёмных устройств, рабочего пола и подвесных лесов должен производиться в последовательности, обеспечивающей устойчивость позже снимаемых элементов;

8.3.31. при демонтаже щитов наружной подъёмно-переставной опалубки каждый щит должен быть подвешен к элементам рабочего пола опалубки. Не допускается укладывать элементы демонтируемой опалубки на подвесных лесах;

8.3.32. при выполнении переопирания подвесных лесов должна быть проверена правильность затяжки болтовых соединений;

8.3.33. при устройстве, перемонтаже и разборке защитных перекрытий все шахты подъёмника, кроме шахты грузовой клетки, должны быть перекрыты щитами;

8.3.34. при перемонтаже и разборке защитных перекрытий не допускается складирование демонтируемых элементов на шахтном подъёмнике и подвесной (футеровочной) площадке;

8.3.35. при демонтаже шахтного подъёмника с использованием подъёмной головки или футеровочной обоймы демонтаж элементов шахты должен производиться после опускания головки или обоймы на 2,5 м и опирания каркаса на опорные стаканы;

8.3.36. разборка элементов шахты под опорно-переставной рамой до опирания каркаса головки или обоймы не допускается;

8.3.37. демонтаж гибких связей шахтного подъёмника должен осуществляться последовательно по мере его демонтажа;

8.3.38. спуск демонтируемых элементов должен осуществляться в грузовых клетях шахтного подъёмника или при помощи крана.

8.4. При производстве антикоррозионных работ должны быть обеспечены следующие требования:

8.4.1. в рабочей зоне приготовления, а также нанесения антикоррозионных покрытий внутри строящегося сооружения, содержание вредных веществ в воздухе не должно превышать предельно-допустимых концентраций установленных ГОСТ I2.I.005-76;

8.4.2. антикоррозионные работы внутри строящегося сооружения должны выполняться в смены, свободные от других видов работ;

8.4.3. в рабочей зоне нанесения антикоррозионных покрытий не допускается хранение спецодежды, приём пищи и курение;

8.4.4. при транспортировании антикоррозионных материалов в грузовой клетке шахтного подъёмника ёмкости с материалами должны устанавливаться в один ярус;

8.4.5. не допускается приготовление рабочих составов антикоррозионных покрытий, а также хранение порожней тары внутри строящегося сооружения и в пределах опасной зоны;

8.4.6. после окончания антикоррозионных работ на захватке оставшиеся в рабочей зоне материалы должны быть удалены из строящегося сооружения.

8.5. При производстве теплоизоляционных и футеровочных работ должны быть обеспечены следующие требования:

8.5.1. при производстве теплоизоляционных и футеровочных работ в строящемся сооружении не должны производиться другие работы;

8.5.2. при перемещении и подаче на рабочее место теплоизоляционных и футеровочных материалов должны применяться контейнеры, поддоны и рамки;

8.5.3. поданные в зону работ на подвесную (футеровочную) площадку теплоизоляционные и футеровочные материалы должны располагаться равномерно на настиле площадки, не допуская его перегрузки;

8.5.4. не допускается размещение материалов на консольной части подвесной (футеровочной) площадки;

8.5.5. после окончания теплоизоляционных и футеровочных работ на захватке, неуложенные в конструкцию материалы должны быть удалены с торца футеровки и настила подвесной (футеровочной) площадки;

8.5.6. при электропрогреве (электрообогреве) бетона не допускается пребывание людей и выполнение каких-либо работ в зоне производства этих работ;

8.5.7. в зоне электропрогрева (электрообогрева) должны применяться изолированные гибкие кабели или провода в защитном шланге. Не допускается прокладывать провода с нарушенной изоляцией.

8.5.8. зона электропрогрева (электрообогрева) бетона должна находиться под круглосуточным наблюдением электромонтёров.

8.5.9. после каждого перемещения электрооборудования, применяемого при прогреве (обогреве) бетона, на новое место должно быть проверено состояние изоляции проводов, средств защиты, ограждений и заземления.

9. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ МЕСТАМ

9.1. Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда на всех этапах выполнения работ. Рабочие места в зависимости от условий работ и принятой технологии производства работ, должны быть обеспечены путями эвакуации, ограждениями, средствами подмащивания, инструментом и инвентарём.

9.2. Рабочие места не должны быть загромождены материалами, деталями, конструкциями и т.д., очищены от мусора и отходов, в зимнее время от снега, наледи, посыпаны песком или золой. Рабочие места должны быть защищены от сквозняков.

9.3. Ширина и высота проходов к рабочим местам и на рабочих местах должны соответствовать требованиям СНиП Ш-4-80.

9.4. Проемы в перекрытиях, к которым возможен доступ людей, должны быть закрыты сплошным настилом или ограждены по всему периметру по ГОСТ I2.4.059-78.

9.5. Не допускается нахождение на рабочем месте на подвесных лесах опалубки более 2-х человек.

9.6. Не допускается расположение на рабочем месте оборудования, инвентаря и материалов сверх установленной нормы.

9.7. При совмещении работ по одной вертикали внутри строящегося сооружения нижерасположенные рабочие места должны быть оборудованы следующими защитными устройствами:

9.7.1. настилами, защитными сетками, устанавливаемыми на расстоянии не более 6 м от вышерасположенного рабочего места;

9.7.2. стационарными, надёжными защитными перекрытиями при расстоянии от вышерасположенного рабочего места более 6 м.

9.8. Для отопления мест производства работ внутри строящихся сооружений должны применяться только паровые и водяные калориферы. Отопление тепляков открытым огнём, а также огневыми и электрическими калориферами не допускается.

При установке электрических калориферов заводского изготовления за пределами помещений тепляков и возводимых сооружений их применение может быть допущено в соответствии с правилами пожарной безопасности и утверждённой технической документацией.

9.9. Рабочие места должны быть освещены в соответствии с требованиями СН-81-80.

9.10. На случай внезапного отключения освещения, рабочие места должны быть обеспечены аварийным освещением.

9.11. Для аварийного освещения допускается использование электрических фонарей с аккумуляторами или сухими батареями и других переносных источников света.

9.12. Электробезопасность на рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78 и ГОСТ 12.1.019-79.

9.13. Специализированное управление, выполняющее работы, должно организовать лабораторный контроль за состоянием производственной среды.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

10.1. Перед началом работ на территории действующего предприятия или цеха, заказчик (предприятие) и генеральный подрядчик с участием субподрядной организации, обязаны оформить акт-допуск.

10.2. При работе на строящихся сооружениях, когда возможно появление дымовых газов от действующих цехов, расположенных поблизости от места работ, работающие должны быть обеспечены противогазами, соответствующими химическому составу газа, кислородными изолирующими приборами или шланговыми противогазами.

10.3. При появлении газа работы на сооружении необходимо прекратить и обеспечить безопасную эвакуацию работающих.

II. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

II.1. Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства утверждёнными ГУПО МВД СССР, а также требованиями ГОСТ I2.1.004-76.

II.2. Для безопасного спуска людей с сооружения в случае пожара, необходимо иметь не менее двух лестниц на весь период строительства.

II.3. Строительная площадка и места производства работ должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

II.4. Сварочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ I2.3.003-79 и ГОСТ I2.3.002-75.

II.5. Все деревянные конструкции для устройства настилов опалубок, подвесных площадок, тепляков, защитных перекрытий и приспособлений, а также брезентовые элементы должны быть обработаны огнезащитными средствами.

I2. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

I2.1. Грузоподъёмные машины и технологическая оснастка должны подвергаться периодическим техническим освидетельствованиям в сроки, установленные "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов" и соответствующими техническими условиями.

12.2. Положение грузоподъемных машин и технологической оснастки должно контролироваться с помощью геодезических инструментов или приборов.

12.3. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также контроль освещённости, предельных величин вибрации и шума, норм температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах необходимо осуществлять приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов (СНИП Ш-4-80).

12.4. Величины предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воздухе зоны производства работ должны определяться по ГОСТ 12.1.005-76.

12.5. Шумовые характеристики следует определять по ГОСТ 12.1.003-76. Вибрационные параметры следует определять по ГОСТ 12.1.012-78.

12.6. Средства индивидуальной защиты работающих должны подвергаться периодическим контрольным осмотрам и испытаниям в сроки, установленные нормативно-технической документацией на данные средства защиты, в том числе: поясов предохранительных - согласно ГОСТ 12.4.089-80, касок защитных - согласно ГОСТ 12.4.087-80.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Справочное

П Е Р Е Ч Е Н Ь

химических веществ применяемых и выделяющихся в процессе производства работ при возведении высотных железобетонных сооружений

| №№ пп | Наименование веществ | ГОСТ | Величина предельно-допустимой концентрации мг/м ³ | Класс опасности |
|----------|---------------------------------|------------------|---|-----------------|
| 1. | Ацетон | ГОСТ 12.1.005-76 | 200 | 4 |
| 2. | Бензин | ГОСТ 12.1.005-76 | 300 | 4 |
| 3. | Гексаметилендиамин | ГОСТ 12.1.005-76 | I | 2 |
| 4. | Гидроперекись изопропилбензола | ГОСТ 12.1.005-76 | I | 2 |
| 5. | Дибутилфтолат | ГОСТ 12.1.005-76 | 0,5 | 2 |
| 6. | Керосин | ГОСТ 12.1.005-76 | 300 | 4 |
| 7. | Ксилол | ГОСТ 12.1.005-76 | 50 | 3 |
| 8. | Масла минеральные | ГОСТ 20799-75 | 5 | 3 |
| 9. | Скипидар | ГОСТ 12.1.005-76 | 300 | 4 |
| 10. | Кислота серная | ГОСТ 12.1.005-76 | I | 2 |
| 11. | Кислота соляная | ГОСТ 12.1.005-76 | 5 | 2 |
| 12. | Сольвент нефт | ГОСТ 12.1.005-76 | 100 | 4 |
| 13. | Спирт этиловый | ГОСТ 12.1.005-76 | 1000 | 4 |
| 14. | Толуклендиизоцинат | ГОСТ 12.1.005-76 | 0,05 | 2 |
| 15. | Толуол | ГОСТ 14710-78 | 50 | 3 |
| 16. | Уайт-спирит | ГОСТ 12.1.005-76 | 300 | 4 |
| 17. | Фтористоводородной кислоты соли | ГОСТ 12.1.005-76 | I | 2 |
| 18. | Циклотексанон | ГОСТ 12.1.005-76 | 10 | 3 |
| 19. | Щелочи едкие | ГОСТ 1271.005-76 | 0,5 | 2 |
| 20. | Эпихлоргидрин | ГОСТ 12.1.005-76 | 210 | 4 |
| 21. | Этилацетат | ГОСТ 12.1.005-76 | 200 | 4 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендовано по тексту

п. 6.2.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

грузоподъемных машин и технологической оснастки, применяемых при возведении высотных железобетонных сооружений, опасных по шуму и вибрации

| № пп | Наименование | ГОСТ, ТУ | Предельно-допустимая норма дБ |
|------|---|---------------|-------------------------------|
| 1. | Подъемные головки типа ПГС | ТУ 36-493-78 | 85 |
| 2. | Обоймы футеровочные типа ОФ и УПО | ТУ 36-2160-78 | 85 |
| 3. | Шахтные подъемники | ТУ 36-494-79 | 85 |
| 4. | Подъемники грузопассажирские типа ПП | ТУ 36-2531-83 | 85 |
| 5. | Опалубки переставные, скользящие и скользяще-переставные | ТУ 492-80 | 85 |
| 6. | Домкраты электромеханические шагающие типа ЭШД | ТУ 36-1433-80 | 85 |
| 7. | Домкраты одностержневые электромеханические шагающие типа ПДО-3,5 | ТУ 36-2411-81 | 85 |
| 8. | Вибраторы глубинные, модель ИВ-67 | ГОСТ 12372-77 | 85 |

Среднеквадратические значения виброскорости (или их уровень) в октавных полосах частот на рабочем месте не должны превышать значений, приведенных ниже.

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц

| | | | | | |
|---|----|------|----|-----|-----|
| 8 | 16 | 31,5 | 63 | 125 | 250 |
|---|----|------|----|-----|-----|

Среднеквадратические значения виброскорости их уровень, дБ не более

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 115 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|