

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ФОРМОВЩИКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТ-РУКЦИЙ
ТОИ Р-218-53-95**

Вводится в действие с 1 июля 1995 г.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. К работе формовщиком железобетонных изделий и конструкций допускаются лица не моложе 18 лет, признанные годными к данной работе медицинской комиссией, прошедшие обучение по соответствующей программе и имеющие удостоверение на право выполнения данной работы.
2. Вновь поступающий на работу формовщик железобетонных изделий и конструкций (далее - "формовщик") должен пройти вводный инструктаж по безопасности труда, экологическим требованиям, а также первичный инструктаж на рабочем месте, о чем должны быть сделаны соответствующие записи в журналах с обязательными подписями инструктируемого и инструктирующего.
3. Первичный инструктаж на рабочем месте проводится с каждым формовщиком индивидуально с практическим обучением безопасным приемам и методам работ.
4. Все формовщики после первичного инструктажа на рабочем месте и проверки знаний в течение первых 3-5 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполняют работу под наблюдением бригадира или мастера, после чего оформляется допуск их к самостоятельной работе. Допуск к самостоятельной работе фиксируется датой и подписью инструктирующего в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.
5. Периодическая проверка знаний по безопасности труда у формовщика должна проводиться не реже чем один раз в 12 месяцев, о чем делается соответствующая отметка в удостоверении. Результаты проверки знаний требований безопасности оформляются протоколом заседания комиссии.
6. Повторный инструктаж с формовщиком должен проводиться не реже чем через 3 месяца.
7. При изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента, при нарушении формовщиком требований безопасности, которые могут привести или привели к травме, аварии, пожару, а также при перерывах в работе более чем на 30 календарных дней по требованию органов надзора проводится внеплановый инструктаж.
8. О проведении повторного и внепланового инструктажа производится соответствующая запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.
При регистрации внепланового инструктажа указывается причина, вызвавшая его проведение.
9. Знания, полученные при инструктаже, проверяет работник, проводивший инструктаж. Рабочий, получивший инструктаж и показавший неудовлетворительные знания, к работе не допускается. Он обязан вновь пройти инструктаж.
10. При выполнении работ в опасных и особо опасных условиях, а также других несвойственных работ проводится целевой инструктаж и выдается наряд-допуск (ГОСТ 12.0.004-90).
11. Формовщик обязан соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, а также правила пожарной безопасности, утвержденные на предприятии. Курить разрешается только в специально отведенных местах.
12. Формовщик должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, предохранительными приспособлениями в соответствии с действующими нормами и условиями работ.
13. Профилактический осмотр и ремонт виброплощадок, бетоноукладчиков, кантователей и другого оборудования производится слесарями. Формовщику запрещается производить ремонт и наладку агрегатов.
14. При обнаружении неисправностей у токоведущих или защитных частей электроустройств - обрыве провода, повреждении изоляции, заземления, ограждения и т.д. - формовщик обязан немедленно сообщить об этом сменному мастеру и вызвать электромонтера для устранения неисправностей.
Не приступать к работе до устранения неисправностей.
15. Формовщик должен знать и уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.
16. Формовщик должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи или курением необходимо мыть руки с мылом.
17. Для питья необходимо пользоваться водой из специально предназначенных для этой цели устройств (сатураторы, питьевые бачки, фонтанчики и т.п.).
18. За невыполнение требований инструкции, разработанной на основе данной типовой инструкции, формовщик несет ответственность согласно правилам внутреннего трудового распорядка и действующему законодательству.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

19. Перед началом работы формовщик должен:

- проверить состояние рабочей одежды и других средств индивидуальной защиты и приспособлений (защитной каски, противошумных наушников, защитных очков, рукавиц и т.д.);
- надеть спецодежду, спецобувь и защитную каску;
- убедиться в наличии ограждения вращающихся частей бетоноукладчика, рольганга, установки для электротермического и механического натяжения арматуры и других механизмов;
- проверить наличие и исправность необходимого для работы инструмента, приспособлений (кувалда, гаечных ключей, скребка, пневмогайковерта и т.д.), заземления электрооборудования.

Исправный инструмент должен удовлетворять следующим требованиям:

- кувалда должна иметь ровную слегка выпуклую ударную поверхность, должна быть надежно закреплена на рукоятке боковыми пластинами или стальными клиньями; рукоятка должна иметь овальную форму и быть несколько утолщена к свободному концу, поверхность должна быть гладкой, без трещин, заусенцев и сучков;
- размеры гаечных ключей и головки пневмогайковерта должны соответствовать размерам гаек;
- крепление воздушных шлангов на пневматическом инструменте должно осуществляться с помощью зажимов или хомутиков. Применять скрутки проволоки для этой цели запрещается;
- инструмент и приспособления должны быть сухими и незамазанными;
- места присоединения шлангов к пневмоинструменту (пневмовибратору, распылителю, пневмогайковерту) и соединения шлангов между собой не должны пропускать воздух и смазку;
- проверить плотность закрытия люков приямков;
- осмотреть и проверить исправность сигнализирующих приборов;
- проверить достаточность освещения, которое должно обеспечивать четкую видимость фронта работы работающего непосредственно близко от производственного оборудования. При применении местного переносного освещения напряжение сети не должно превышать 42 В. Включение такого светильника должно осуществляться через штепсельное соединение (розетку).

20. При подготовке форм и оснастки формовщик должен соблюдать следующие меры безопасности:

- проверить годность форм (наличие клейма с датой испытания);
- проверить надежность запорных устройств формы и ограничителей поворота бортов при их открывании. Для открывания и закрывания форм должны быть специальные приспособления. Увязка и крепление проволокой неисправных затворов в формах запрещена;
- очистку, смазку и сборку форм производить только на отведенном для этой цели месте цеха или полигона;
- металлическую опалубку очищают от налипшей бетонной смеси металлическими щетками с электро- или пневмоприводами, скребками и т.п.

При очистке форм формовщик должен пользоваться защитными очками.

Смазку форм производить только на специальных постах пистолетами-распылителями или специальными наконечниками.

Ручная смазка форм запрещается. Для нанесения смазки под давлением должны применяться распылители с длинной рукояткой (1,8-2 м).

На посту смазки форм сварочные работы запрещаются.

Места проведения натяжения арматуры должны быть ограждены щитами или сетками высотой не менее 1,8 м, на ограждениях должны быть вывешены плакаты: "Осторожно - опасная зона!".

В этих местах во время проведения натяжений арматуры должны гореть сигнальные лампочки красного цвета;

- при натяжении арматуры электротермическим способом установка для нагрева арматуры должна быть надежно заземлена; арматуру следует извлекать из контактов только после выключения тока.

21. При подготовке к работе бетоноукладчика (бетонораздатчика) формовщик должен:

- проверить исправность концевых выключателей в конце рельсового пути бетоноукладчика (бетонораздатчика);
- проверить наличие и исправность разравнивающих и заглаживающих устройств на бетоноукладчике, исключающих применение ручного труда.

При подготовке к работе электрифицированного инструмента (виброрейка, виброплощадка) необходимо проверить состояние изоляции электропроводов, исправность выключателя и наличие заземления.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

22. Подавать установленный сигнал, предупреждающий обслуживающий персонал о пуске механизмов и оборудования.

23. При выгрузке бетонной смеси из тары (бункера, бадьи) следить, чтобы днище тары находилось на высоте не более 1 м от уровня поверхности площадки или ранее уложенного бетона.
24. Разгружать бетон из кузова автосамосвала только при помощи скребков или лопат с удлиненными ручками, стоя на земле, но не со стороны разгрузки смеси. Стоять на наклонном кузове автосамосвала или на его колесах запрещается.
25. Перед укладкой бетона в форму предварительно проверить правильность установки и закрепление монтажных петель, закладных деталей, надежность соединения частей формы.
26. При укладке бетона механизированным способом (бетоноукладчиком, ленточным питателем и т.д.) необходимо:
- следить за тем, чтобы в зоне движения, а также на верхней площадке не находились люди;
 - перед пуском подать установленный сигнал;
 - следить при вводе стрелы и укладки бетона в формы, чтобы движущиеся части питателя не прикасались к форме;
 - загрузку ленты материалами производить только при достижении установленной скорости;
 - следить за равномерным и правильным движением ленты, цепи, не допускать ее провисания или перекоса, а также перегрузки ленты. Запрещается очистка, смазка барабаном, цепей, роликов, очистительных ножей на ходу конвейера, шнека, устранять пробуксовку ленты подбрасыванием на ходу канифоли, опилок, песка и т.п.
27. При работе на центрифуге необходимо:
- при пуске центрифуги сначала включить ее на малые обороты, при этом проверить работу прибора, указывающего число оборотов формы, и отрегулировать правильность установки формы с помощью домкратов;
 - укладку бетона в форму производить по команде рабочего, занятого управлением центрифуги с помощью бетоноукладчика;
 - при установке формы на ремни центрифуги находиться в безопасной зоне, при этом подходить и поправлять форму допускается только с торца формы при условии, если форма опущена на расстояние от основания ремней на 200 мм;
 - работа центрифуги должна производиться только при закрытых торцевых и верхнем ограждениях. Работа при открытых торцевых и верхнем ограждениях запрещается;
 - по окончании загрузки формы повышение оборотов центрифуги должно производиться плавно. Таблица оборотов формы в центрифуге должна быть вывешена на рабочем месте;
 - во время вращения формы следить за тем, чтобы форма при повышении оборотов не била, не уходила в сторону от оси вращения.
- В противном случае необходимо снизить обороты и произвести регулировку с помощью домкратов.
28. При работе на кантователе необходимо:
- строповку и отцепку строп от формы на кантователе в момент его нахождения в горизонтальном положении производить только при зафиксированных упорах;
 - следить за тем, чтобы форма с изделием, устанавливаемая на кантователь, располагалась раструбком в сторону опорной площадки, а бандажи формы опирались на призму;
 - при переводе формы из вертикального в горизонтальное положение и наоборот форма должна закрепляться с помощью строп или специального приспособления к металлической конструкции рамы кантователя;
 - при переводе кантователя из горизонтального положения в вертикальное формовщик должен предварительно снять упоры.
29. При работе на вибрационном столе или с вибрационным инструментом необходимо:
- следить за исправным состоянием электрического кабеля и заземления;
 - форму, подлежащую заполнению бетонной смесью, необходимо устанавливать только по центру вибрационного стола, а при необходимости она должна быть закреплена соответствующими приспособлениями;
 - после включения вибрационного стола следить за правильностью укладки бетонной смеси, не допускать сползания формы на край стола. Находиться на вибрационном столе или облокачиваться на него, оставлять инструмент и другие предметы запрещается.
30. При работе с ручным или пневматическим инструментом (пневмовибратор, отбойный молоток, пневмогайковерт и др.):
- следить за исправностью инструмента (кувалды, гаечного ключа, ломика, гайковерта и т.д.);
 - следить за исправностью воздухопровода и шлангов. Особое внимание необходимо обратить на то, чтобы шланги во время работы не перегибались под острым углом и не повреждались;
 - при уходе с рабочего места даже на короткое время закрывать вентиль на воздухопроводе;
 - открывать вентиль на воздухопроводе только после присоединения шлангов к магистрали и инструменту;
 - при работе с отбойным молотком запрещается: работать при давлении сжатого воздуха, превышающем 5 атм; испытывать молоток и работать молотком без концевой колпака, крепящего пику;

- при разрыве или расцеплении шланга необходимо выключить пневмоинструмент и перекрыть вентиль на воздушном трубопроводе.

31. Строповку изделий необходимо производить за все имеющиеся зацепочные петли в изделиях или формах, т.е. в соответствии со схемой строповки грузов, вывешенной на рабочем мосте формовщика.

32. При перемещении груза соблюдать расстояние, которое должно быть между выступающими предметами и перемещаемым грузом не менее 0,5 м. Следить за тем, чтобы в зоне перемещения груза и на его пути не находились люди.

33. Укладку форм на пост распалубки и готовых изделий в местах, отведенных для их складирования, производить только на специально предназначенные подкладки и прокладки с соблюдением габарита прохода между формами и изделиями: на посту распалубки между откидными бортами форм - 1,5 м, в местах складирования изделий - 1 м.

34. При укладке изделий и форм круглого сечения подкладки и прокладки должны быть по краям оборудованы боковыми надежными упорами или башмаками, препятствующими их раскатыванию в период хранения и складирования.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

35. При обнаружении неисправностей освещения, оборудования и ограждений, а также рабочего инструмента, форм, предохранительных приспособлений, установок для натяжения продольной арматуры, тары необходимо сообщить мастеру (начальнику цеха) и не приступать к работе до их устранения.

36. При несчастных случаях подать сигнал аварийной остановки, остановить работу и приступить к оказанию доврачебной помощи пострадавшему. Оказание доврачебной помощи пострадавшему производить в соответствии с "Типовой инструкцией N 22 по оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях" ("Сборник типовых инструкций по охране труда для рабочих дорожного хозяйства", выпуск 1, М., 1993 г.).

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

37. По окончании работы формовщик обязан:

- отключить оборудование от электросети с помощью рубильника или автоматического выключателя;

- перекрыть воздух на воздушном трубопроводе;

- отсоединить воздушные шланги от трубопровода;

- очистить от бетона, промыть, закрепить в поднятом положении и запереть на замок формы, вибрационные и пригрузочные щиты;

- привести в порядок инструмент, приспособления, средства индивидуальной защиты и убрать в предназначенное для их хранения место;

- закрыть крышками формовочные приемки и пропарочные камеры;

- принять душ или вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, переодеться;

- доложить мастеру об окончании работы, о недостатках, обнаруженных во время работы.

38. При сменной работе передать смену сменщику, информировать его о работе всего оборудования и приспособлений, поступающем материале, записях в журнале работы, возможных случаях возникновения аварийной ситуации, нарушениях охраны труда и принятых мерах.

Сдачу и принятие смены производить в присутствии сменного мастера или бригадира.