|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *СОГЛАСОВАНА**письмом ЦК профсоюза работников**строительства и промышленности**строительных материалов России**от 2 сентября 1993г.**N 309-4* |  | *УТВЕРЖДЕНА**постановлением Минстроя России**от 13 марта 1995 г. № 18-22**с изменением № 1, утвержденным**постановлением Минстроя России**от 13 марта 1995 г.**№ 18-22* |

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ БЕТОНЩИКОВ**

**ТОИ Р-66-04-93\***

*Дата введения 01.01.94*

Бетонщики при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в " Типовой инструкции по охране труда для работников строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства", настоящей типовой инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования и технологической оснастки.

*Требования безопасности перед началом работы*

1. Перед началом работы бетонщики обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверений о проверке знаний безопасных методов работ и пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

б) надеть спецодежду, каску и спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя.

2. После получения задания у бригадира или руководителя бетонщики обязаны:

а) подготовить необходимые 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.

3. Бетонщики не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправностях технологической оснастки, средств защиты работающих и инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей по их эксплуатации, при которых не допускается их применение;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний (технического осмотра) технологической оснастки, инструмента и приспособлений;

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

г) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

д) повреждении целостности или потере устойчивости опалубки или поддерживающих лесов.

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

*Требования безопасности во время работы*

4. При необходимости в процессе работы перехода с одного рабочего места на другое бетонщики должны использовать оборудованные системы доступа (лестницы, трапы, мостики).

Переход по строительным конструкциям или находящимся на них лестницам, трапам, мостикам, а также пребывание на них работников разрешается при условии закрепления конструкций в соответствии с проектом. Нахождение работников на элементах строительных конструкций, удерживаемых краном, не допускается.

5. При доставке бетона автосамосвалами необходимо соблюдать следующие требования:

- во время движения автосамосвала бетонщики должны находиться на обочине дороги в поле зрения водителя;

- разгрузку автосамосвала следует производить только при полной его остановке и поднятом кузове;

- поднятый кузов следует очищать от налипших кусков бетона совковой лопатой или скребком с длинной рукояткой, стоя на земле

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

Чистка и ремонт бетоносмесителей и других машин, занятых на бетонных работах, допускаются только после отключения от источника питания (снятия напряжения) и вывешивания на рубильнике плаката **«Не включать - работают люди!»**.

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

8. При приеме бетонной смеси из бункеров (бадей) расстояние между нижней кромкой бункера (бадьи) и ранее уложенным слоем или поверхностью, на которую укладывается бетонная смесь, должно быть не более 1 м, если иные расстояния не предусмотрены проектом. Укладывать бетонную смесь в опалубку следует плавно, небольшими порциями, исключая возможность больших динамических и ударных нагрузок на опалубку и арматуру.

9. Монтаж, демонтаж и ремонт бетоноводов, а также удаление из них задержавшейся бетонной смеси (пробок) следует выполнять только после снижения давления в бетоноводе до атмосферного.

Во время прочистки (испытания, продувки) бетоноводов сжатым воздухом запрещается нахождение работников, не занятых выполнением этих работ, на расстоянии ближе 10 м от бетоновода.

10. При подаче бетонной смеси конвейером необходимо выполнение следующих требований:

- располагать верхний конец конвейера над грузоподъемной площадкой на высоте не менее 0,5 м;

- следить во время работы за устойчивостью конвейера, а также исправностью защитных ограждений и настилов, ограждающих конвейер в местах проходов;

- очищать ролики и ленту конвейера от бетона, а также натягивать и закреплять ленту только при выключенном электродвигателе и установленной на пускателе надписи **«Не включать - работают люди!»**.

11. При уплотнении бетонной смеси электровибратором бетонщики обязаны выполнять такие требования:

- отключать электровибратор при перерывах в работе и переходе в процессе бетонирования с одного места на другое;

- перемещать площадочный вибратор во время уплотнения бетонной смеси только с помощью специальных гибких тяг;

- выключать вибратор на 5-7 мин для охлаждения через каждые 30 - 35 мин работы;

- не допускать работу вибратором с приставных лестниц;

- подвешивать электропроводку вибратора, а не прокладывать по уложенному бетону;

- закрывать (изолировать) от попадания влаги во время дождя или обильного снегопада выключатели электровибратора.

12. Поливать водой уложенный бетон следует только после снятия электрического напряжения в сети и вывешивания на рубильнике плаката **«Не включать - работают люди!»**. Выполнение работ на участке электропрогрева, находящегося под электрическим напряжением, запрещается.

Открытую (незабетонированную) арматуру железобетонных конструкций, связанную с участком, находящимся под электропрогревом, необходимо заземлить.

13. Разбирать и передвигать опалубку следует только с разрешения руководителя работ.

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.

14. Бетонщики, работающие с электровибраторами, а также производящие электропрогрев, должны работать в диэлектрических перчатках и обуви.

15. Измерение температуры бетона в зоне электропрогрева следует осуществлять дистанционными приборами после снятия электрического напряжения.

16. При механической обработке бетонных конструкций не допускается выполнение работ при нахождении людей ниже места производства работ по одной вертикали.

17. При укладке бетона с химическими добавками бетонщики обязаны применять средства индивидуальной защиты согласно технологической карте на выполнение указанных работ.

18. При пробивке борозд в бетоне отбойным молотком бетонщики обязаны пользоваться защитными очками.

19. Строповка бункера (бадьи) должна осуществляться бетонщиками, имеющими удостоверение стропальщика. При осуществлении этих работ необходимо выполнять требования "Типовой инструкции по охране труда для стропальщиков".

*Требование безопасности в аварийных ситуациях*

20. При обнаружении неисправностей крепления опалубки, средств подмащивания, средств механизации или технологической оснастки работы необходимо приостановить и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ.

21. При подаче бетона грузоподъемным краном работы должны быть приостановлены в следующих случаях:

а) возрастании скорости ветра до 15 м/с и более;

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

*Требования безопасности по окончании работ*

22. По окончании работы бетонщики обязаны:

а) отключить от электросети механизированный инструмент и механизмы, применяемые во время работы;

б) очистить от загрязнений после полной остановки механизмов их движущиеся части;

в) привести в порядок рабочее место;

г) электровибраторы и другие инструменты убрать в отведенное для этого место;

д) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.