

Особенности условий труда при устройстве опалубочных систем

Батяновская И.А., Первачук Ж.В.

Белорусский национальный технический университет

Монолитное строительство – одно из самых распространённых на сегодняшний день направлений в строительстве. Особое внимание необходимо обратить не только на правильное применение технологий монолитного бетона, но и на используемые опалубочные системы, подъемное и вспомогательное оборудование. Опалубочная система – конструкция из предварительно изготовленных опалубочных элементов, конструктивно совместимых друг с другом, геометрические параметры, технологические отверстия, способы соединения и крепления которых имеют системный характер. Опалубочные системы и опалубочные технологии в основном определяют темпы строительства и трудоемкость операций на бетонных работах. Основными опасными факторами, создающими угрозу жизни и здоровья работающих, при устройстве опалубочных систем являются: работа на высоте, применение грузозахватных, грузоподъемных механизмов, применение электрооборудования.

Следует отметить, что особенность условий труда при устройстве опалубочных систем при строительстве высотных зданий состоит в том, что значительное воздействие на безопасность опалубочных работ на высоте оказывает постоянная ветровая нагрузка. На высоте более 50 м на боковой поверхности строящегося здания возникают локальные, случайно направленные вертикальные ветровые потоки, а в уровне верхнего обреза здания – локальные горизонтальные ветровые потоки значительной силы. Они существенно осложняют монтаж элементов большой площади и оказывают негативное физиологическое воздействие на рабочих. Кроме того, в зимний период ситуация усугубляется низкими температурами воздуха. С целью обеспечения эффективности, безопасности, приемлемых климатических условий при проведении опалубочных работ в высотном строительстве необходимо выполнять следующие защитные мероприятия: установку ветрозащитных ограждений рабочей зоны; формирование на фасаде здания в зоне работ тепляков, конструктивно совмещенных со средствами подмащивания и обеспечивающих безопасные условия труда. Для устройства теплоизоляционного ограждения следует использовать сетки специального назначения, тканевые завесы.

Системы коллективной защиты, в зависимости от конструктивных особенностей, разделяются на следующие типы: защитно-улавливающие; универсально улавливающие; улавливающие; ограждения предохранительные; сетчатые ограждения; защитные козырьки.