

## К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В УСЛОВИЯХ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Решениями XXVI съезда КПСС предусматривается первоочередное направление капитальных вложений на реконструкцию и техническое перевооружение промышленных предприятий с целью улучшить использование действующих производственных мощностей. В этой связи становится актуальной разработка технологических решений, обеспечивающих эффективное производство строительно-монтажных работ в условиях реконструкции.

Анализ проектов реконструкции промышленных предприятий свидетельствует, что одним из наиболее трудо- и материалоемких видов строительных работ являются бетонные работы. Монолитный бетон широко применяется для возведения фундаментов под оборудование, усиления несущих конструкций зданий и сооружений, обеспечения требуемой прочности стыков сопрягаемых элементов [ 1 ].

Традиционные технологические решения, применяемые при производстве бетонных работ на строительстве новых объектов, во многих случаях при реконструкции не могут быть использованы, а в случае использования малоэффективны. Это объясняется тем, что при реконструкции промышленных предприятий бетонные работы ведутся в стесненных условиях, рассредоточены как в плане, так и по вертикали на значительные расстояния, выполняются в сравнительно небольших объемах, но с высокой степенью интенсивности, в короткие сроки. Учитывая эти обстоятельства, а также и то, что работы должны вестись на действующих предприятиях, технологические схемы доставки, подачи, укладки и уплотнения бетонной смеси должны быть "гибкими" и иметь определенную степень надежности.

Применяемые при возведении монолитных конструкций новых объектов технологические решения, как правило, предусматривают подачу и уплотнение бетонной смеси в "открытие" конструкции, что в условиях реконструкции в большинстве случаев неприемлемо. Также малоэффективны схемы механизации процессов подачи и укладки бетонных смесей с применением самоходных и башенных кранов, бетоноукладчиков на базе тракторов, ленточных конвейеров, так как они не позволяют обеспечить эффективную укладку смесей в стесненных условиях.

Наиболее полно отвечают потребностям технологического режима бетонирования конструкций и их элементов в стесненных условиях, трубопроводный транспорт бетонных смесей в сочетании с эффективными способами их уплотнения и последующего выдерживания. Этот вид транспорта достаточно "гибок", т.е. обеспечивает доставку смеси на большие расстояния как по вертикали, так и по горизонтали, обладает большой производительностью, регулируемой в значительных пределах, позволяет транспортировать смеси в самых неблагоприятных условиях [ 2 ].

Кроме того, трубопроводный транспорт бетонной смеси открывает более широкие возможности использования при производстве бетонных работ безвибрационного уплотнения смеси, что в свою очередь позволит осуществлять усиление несущих конструкций и фундаментов в условиях действующих цехов без демонтажа оборудования. Есть основания считать, что трубопроводный транспорт в сочетании с безвибрационным уплотнением позволяет повысить физико-механические характеристики бетона, так как менее других технологических способов влияет на его реологические свойства. Особенно это дает эффект при использовании высокопрочных и расширяющих цементов, наиболее перспективных для усиления элементов и возведения сборно-монолитных конструкций и сооружений [3].

Трубопроводный транспорт с использованием мобильных бетонотранспортных установок повышает надежность процессов бетонирования, позволяет внедрить методы безопалубочного бетонирования и использовать другие прогрессивные решения, основанные на малооперационной технологии.

Однако имеющиеся рекомендации по применению технологических схем производства бетонных работ не учитывают специфических условий реконструкции. Назрела необходимость в разработке таких организационно-технологических вопросов, которые дали бы возможность в полной мере учесть факторы реконструкции при производстве бетонных работ, что в свою очередь позволит снизить их трудоемкость и расход материалов, улучшить качество монолитных конструкций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Прохоркин С.Ф. Реконструкция промышленных предприятий: Опыт ленинградских строителей. – М., 1981, с. 25.
2. Окон И.П. Производство строительно-монтажных работ в условиях реконструкции. – Промышленное строительство, 1977, № 7, с. 14–16.
3. Паламарчук А.С. Реконструкция предприятий и эффективность производства. – М., 1981, с. 143.

УДК 69.003:658.012.2.003.13

А.Н. ГАЛУШКОВА, ассист. (НПИ)

### К ВОПРОСУ ПОДБОРА ТРАЙЛЕРОВ ПРИ ПЕРЕБАЗИРОВАНИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Перебазирование строительных машин с одного объекта на другой может осуществляться различными способами: своим ходом; на буксире; на трайлере.

Наиболее широкое распространение получил способ перевозки техники на трейлерах. Для перебазирования машин можно использовать трейлеры различной грузоподъемности. Поэтому при выборе трейлера необходимо стремиться к тому, чтобы он подходил по техническим характеристикам и обеспечивал в данной конкретной ситуации минимальные затраты на перебазирование.