

ЗАБЫТЫЕ РЕЗЕРВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ. БЕЗОПАСНОСТЬ



Безопасная и технически оснащенная самоподъемная система может включать подъемно-переставную опалубку (1), щиты ветрозащитного контура (2) и грузовую площадку (3), снижая зависимость от грузоподъемного крана (4) и оставаясь совместимой с другими системами (5).

Окончание.

Начало в №4 (66) 2008 г.

Обязательная комплектация опалубки защитными устройствами на родине импортных систем в отечественной практике в основном не востребована. Да и к чему, ведь прораб, пожалуй, самый крупный руководитель с навыками Тарзана, способен с ри-

ском для здоровья подняться на рабочее место. Те же, кто пренебрегает риском из чувства самосохранения, видят уже готовые результаты. Отсутствие средств защиты психически нормального человека мотивирует в большей степени заботиться о себе, нежели погибать за качество. Поэтому ровная и гладкая поверхность равномерно уплотненного бетона

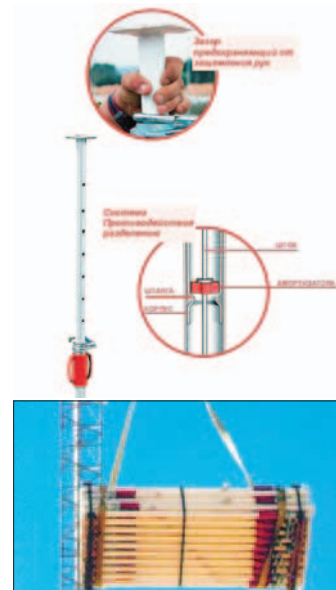
— редкость для готовых монолитных конструкций. Прошедшая все круги ада при испытаниях в процессе постановки на производство и сертификации, опалубка гарантированно обеспечивает заявленные в буклетах параметры качества и надежности, чего не скажешь о «самопале».

Аварии зданий и сооружений, произошедшие в последнее вре-

мя, вызвали в обществе массу споров о причинах их происхождения. Основной вопрос: являются ли эти случаи действительно случайными, или это системное явление, которое будет только нарастать? Причина в каждом конкретном случае своя: неверная экспертиза, ошибка проектировщиков, некачественное строительство, неправильная эксплуатация. Анализ



Независимо от степени индустриальной готовности фирменная опалубка стен или колонн, будь то модульная крупнощитовая, мелкощитовая или разборная, оснащается лестницами с задними и боковыми защитными перилами и калиткой, а при особой надобности лестница и выходы на настил оборудованы дополнительными предохранительными дугами и откидными люками.



В охране труда не бывает мелочей. Безопасный зазор телескопической стойки предохраняет руки от удара при ее демонтаже, а система противодействия разделению частей — все остальное при перемещении краном

же несчастных случаев, произошедших на объектах монолитного строительства, показывает преимущественное применение низкоиндустриальных опалубочных систем и кустарных средств подмащивания, а зачастую и полное отсутствие последних. Так, например, обрушения монолитных перекрытий в процессе их возведения в Нижнекамске, Пензе или Новосибирске (с тяжелыми и смертельными исходами) произошли из-за нарушений технологии строительства и пренебрежения со стороны строителей мерами безопасности. Во всех случаях применялась оснастка сомнительного качества и от малоизвестных поставщиков.

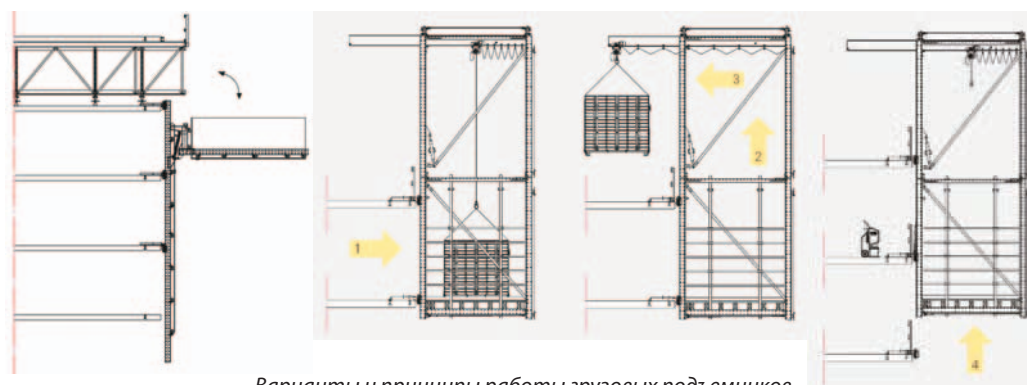
В статье, опубликованной в «СтройПРОФИле» №2, 2008 г., приводились примеры прямой зависимости производительности труда и квалификации персонала от степени индустриализации опалубки.

С безопасностью труда — аналогия полная. Технически более совершенные опалубочные системы потому и выгодно отличаются по трудозатратам и требуемой квалификации персонала, что последнему не приходится беспокоиться о собственной безопасности, будучи уверенным в надежности системы. И здесь, как и в ситуации с производительностью, лидер — объемно-переставная опалубка.

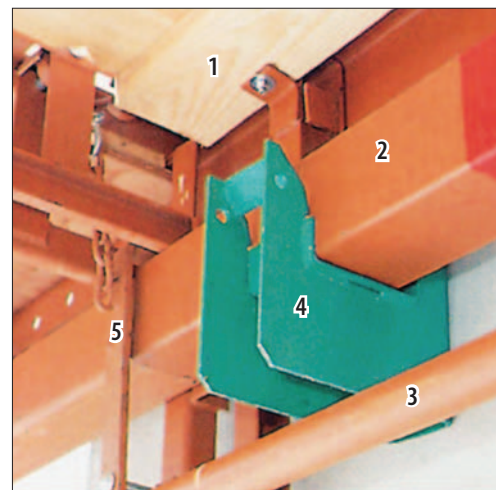
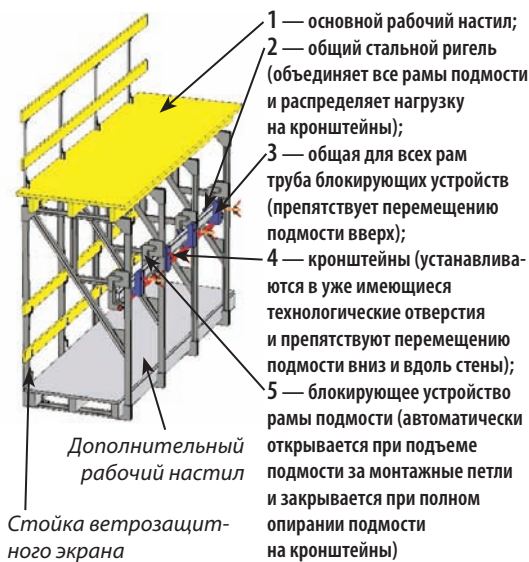
Первые образцы опалубки этого типа разработаны 50 лет назад во Франции — стране, пожалуй, с самыми жесткими требованиями к технике безопасности. Так, например, все средства подмащивания, присутствующие в комплектации опалубки этого типа, имеют к обязательной, как минимум, еще одну дублирующую систему блокировки.

Данные о количестве несчастных случаев в субъектах Российской Федерации за январь–сентябрь 2007г. и аналогичный период 2006 г.

| Субъекты Российской Федерации | 2006 г. | | | 2007 г. | | |
|----------------------------------------------------|-----------|---------|------------------------|-----------|---------|------------------------|
| | групповые | тяжелые | со смертельным исходом | групповые | тяжелые | со смертельным исходом |
| Центральный федеральный округ, Москва | 183 | 1508 | 608 | 186 | 1325 | 605 |
| Северо-Западный федеральный округ, Санкт-Петербург | 64 | 653 | 236 | 57 | 611 | 293 |
| Южный федеральный округ, Ростов-на-Дону | 84 | 682 | 247 | 63 | 542 | 234 |
| Приволжский федеральный округ, Нижний Новгород | 214 | 1527 | 555 | 179 | 1342 | 511 |
| Уральский федеральный округ, Екатеринбург | 105 | 658 | 242 | 75 | 650 | 261 |
| Сибирский федеральный округ, Новосибирск | 127 | 1141 | 488 | 126 | 1031 | 432 |
| Дальневосточный федеральный округ, Хабаровск | 34 | 397 | 210 | 51 | 395 | 199 |



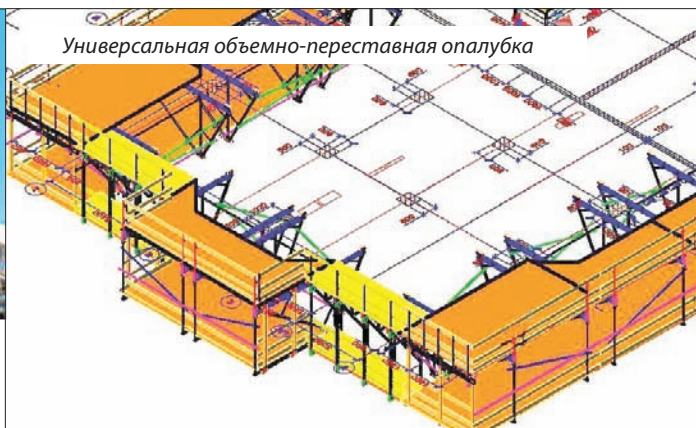
Варианты и принципы работы грузовых подъемников



Навесные подмости из комплекта объемно-переставной опалубки



Навесные и выкатные подмости в комплекте с объемно-переставной опалубкой обеспечивают безопасность производства работ на рабочем горизонте захватки, а при необходимости и этажом ниже.



Навесные подмости и монтажные площадки помимо обычного для других систем навешивания на кронштейн для устранения возможности перемещения вниз и вдоль стены имеют дополнительное блокирующее устройство, не позволяющее перемещаться вверх. Сделано это не от опасения, что достаточно мощная конструкция воспарит, поправ законы гравитации. Нередки случаи, когда падение незагруженной конструкции происходило при сильном ветре или от случайного зацепления подмостей качающимися стропами грузоподъемного крана. Во всех случаях это привело к трагедии.

Нередко высокий темп строительства и русское «авось» провоцируют на демонтаж опалубки до набора бетоном прочности, необходимой для нагружаемой конструкции. Обрушение простенков над проемами, вырыв кронштейнов из стены или прорез бетона — явления в этом случае нередкие, особенно в холодный период года. В случае же с объемно-переставной опалубкой подмости навешиваются на

каждой отдельной рамой на собственный кронштейн, а общим стальным ригелем, объединяющим все рамы подмости, перераспределяющим нагрузку и к тому же заблокированным трубой дополнительного устройства, так же общей для всех рам подмости.

Кроме того, объемно-переставная опалубка предполагает установку средств подмащивания по всему периметру захватки. Для этого она комплектуется еще и так называемыми выкатными подмостями. Их основное назначение — обеспечить возможность строповки и перемещения грузоподъемным краном блоков объемно-переставной опалубки при их извлечении из-под перекрытия. Установленная враспор между перекрытиями выкатная подмость распирается связями еще и в верхние части стен или колонн для придания рамам устойчивости из плоскости. При этом, зажата со всех сторон, подмость дополнительно крепится растяжкой за нижнюю ее часть к стене или колонне. Эта мера продиктована также выше обозначенными причинами защиты от случайности.

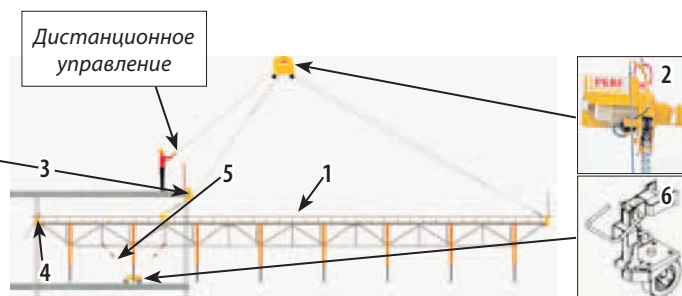
При необходимости, как в случае с универсальной объемно-переставной опалубкой, средства подмащивания кроме рабочего

настила могут иметь еще и дополнительный настил. Двойной настил по всему периметру захватки, обеспечив максимальную безопасность работ, позволяет устранить психологический дискомфорт от высотобоязни и не относить работы к верхолозным, создает возможность беспрепятственной доставки и эвакуации людей, позволяет установить ветрозащитный экран, что уменьшает вредные воздействия. Поскольку перемещение объемно-переставной опалубки производится укрупненными блоками весом до 5 тн, необходимости в балласте, как в случае с панелями опалубки иных систем, не возникает. Неслучайно 80% производимой объемно-переставной опалубки применяется в США, где такие понятия, как здоровье и безопасность, имеют вполне материальное содержание. Для России же объемно-переставная опалубка — явление редкое, притом что особый ее тип — «универсальная объемно-переставная опалубка» — производится только в России (в Новосибирске).

Для России задача сохранения народа, обеспечения его жизнеспособности и развития должна стать, наконец, целеполагающей. И ее можно осуществить только как систему поли-

тических, юридических, экономических, технических и иных мер, реализуемых не только в рамках приоритетных нацпроектов, но и национальной политики в целом. По мнению куратора нацпроектов, федеральным и региональным чиновникам вместе с законодателями предстоит в ближайшее время оценить полноту и качество отечественного законодательства в тех сферах, которые непосредственно влияют на демографическое положение. Чтобы медлительность региональных властей не стала в итоге серьезным препятствием при выполнении новой Концепции демографической политики, правительство уже сейчас начало принимать превентивные меры. В отчетность о реализации нацпроектов теперь будут включены и демографические параметры. Дойдет ли это до конкретного воплощения, принесет ли реальную пользу, или останется предвыборным звоном — покажет время.

В. Ю. ЕРАНОВ, инженер-строитель, г. Новосибирск



Чтобы смонтировать 150 кв. м (24,4х6,1 м) опалубки перекрытий за 3 минуты, помимо столов SKYTABLE (1) необходимо иметь траверсу с регулируемой длиной строп (2) и направляющим устройством (3), ограничитель (4), связи (5) и подкатные колеса (6).



Новости

ДКС ПРЕДСТАВИЛА НОВИНКИ НА «ЭЛЕКТРО-2008»

Компания ДКС традиционно приняла участие в выставке «Электро-2008», проходившей в Москве с 9 по 13 июня в выставочном комплексе «Экспоцентр». В этом году выставка собрала более семисот экспонентов из множества стран и в очередной раз подтвердила репутацию крупнейшего отраслевого мероприятия в России и странах СНГ.

На выставке компания ДКС представила полный ассортимент продукции, но акцент был сделан на новинки производства, появившиеся в этом году. Впервые широкой публике были

представлены алюминиевые кабель-каналы InLiner Aero, кнопки, выключатели и кулачковые переключатели, система металлических электротехнических шкафов RAM block и система лестничных лотков L5 Combitech. Все новинки вызвали живой интерес участников выставки и присутствующих представителей отраслевой прессы.

Дмитрий Абрамов, директор по маркетингу ДКС, подводя итоги выставки, заявил: «Уверен, что в этом году мы сможем оправдать ожидания рынка и наладить массовое производство всех представленных новинок в кратчайшие сроки и с высоким качеством, присущим ДКС».