

Белова Елена Макаровна, Клепикова Ирина Александровна

**ПОИСК ПУТЕЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОНТАЖА ПРОМЫШЛЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ
БАШЕННОГО ТИПА ИЗ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2009/12-1/1.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2009. № 12 (31): в 2-х ч. Ч. I. С. 9-10. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2009/12-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, СТРОИТЕЛЬСТВО, АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОИСК ПУТЕЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОНТАЖА ПРОМЫШЛЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ БАШЕННОГО ТИПА ИЗ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

*Белова Елена Макаровна, Клепикова Ирина Александровна
Кузбасский государственный технический университет*

В состав многих промышленных предприятий Кемеровской области входят сооружения башенного типа различного функционального назначения. Такие сооружения как дробильные отделения, здания сортировки и отгрузки, часто возводятся из монолитного железобетона, что значительно увеличивает трудозатраты и сроки их строительства. Учитывая так же, что теплый период времени в Сибирском регионе меньше нормального срока возведения таких объектов, оказывается затруднительным непрерывное бетонирование остова зданий, а это ведет к снижению качества работ и долговечности объекта.

С целью сокращения сроков строительства нами предлагается применять сборные несущие и ограждающие конструкции. При этом схема и последовательность возведения остова следующая:

- монтаж здания начинается с монтажа колонн, которые обеспечат подачу вагонов для их загрузки продуктами дробления;
- по окончании монтажа колонн и набора прочности стыков следует приступить к монтажу ригелей;
- затем необходимо смонтировать стеновые панели первого ряда, устойчивость которых обеспечивается бетонированием стыка между панелями и ригелями;
- по завершению монтажа стеновых панелей первого ряда необходимо приступить к монтажу кондукторов. Исходя из того, что панели вышележащих рядов имеют выпуски арматуры, нами разработана конструкция кондуктора. Использование, которого обеспечит:
 - временную устойчивость панелей;
 - точность наведения выпусков арматуры;
 - удобство и безопасность заделки стыков.

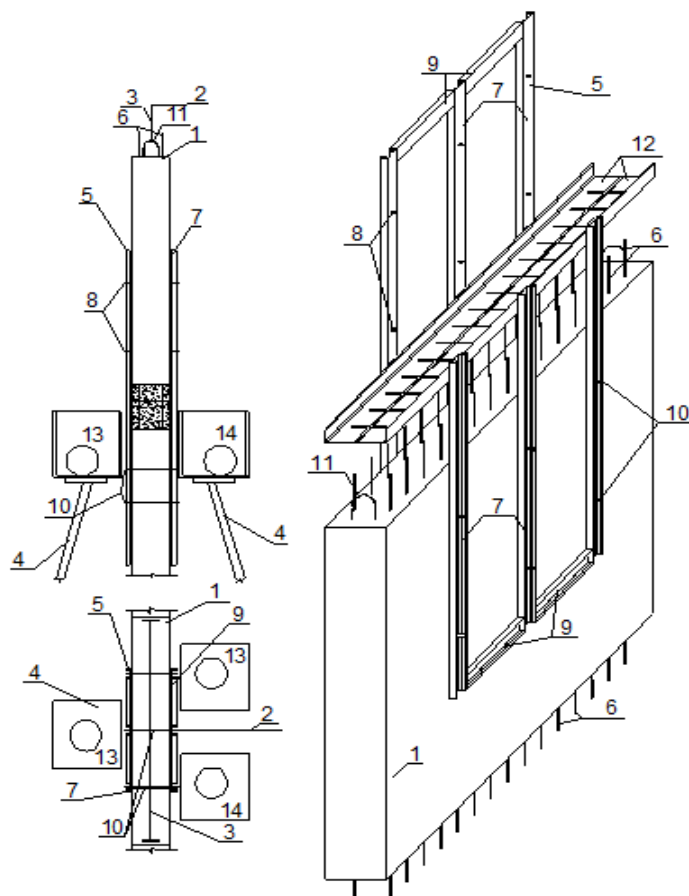


Рис. 1. Конструкция кондуктора для установки панелей с выпусками арматуры: 1 - панель; 2 - стрела крана; 3 - двухветвевая строп; 4 - катушки телескопические подмости; 5 - кондуктор; 6 - арматурные выпуски; 7 - стойки кондуктора; 8 - фиксирующие винты; 9 - ребра жесткости; 10 - анкерные стягивающие болты; 11 - монтажные петли; 12 - уголки с отверстиями под арматуру; 13 - монтажники; 14 - сварщики

Кондукторы монтируются на весь ряд стеновых панелей:

- по завершению монтажа кондукторов следует приступить к монтажу стеновых панелей следующего ряда;

- для размещения технологического оборудования внутри башенного сооружения мы предлагаем конструкцию металлических консолей, которые могут крепиться к стеновым панелям, как в процессе, так и по завершению монтажа остова башни.

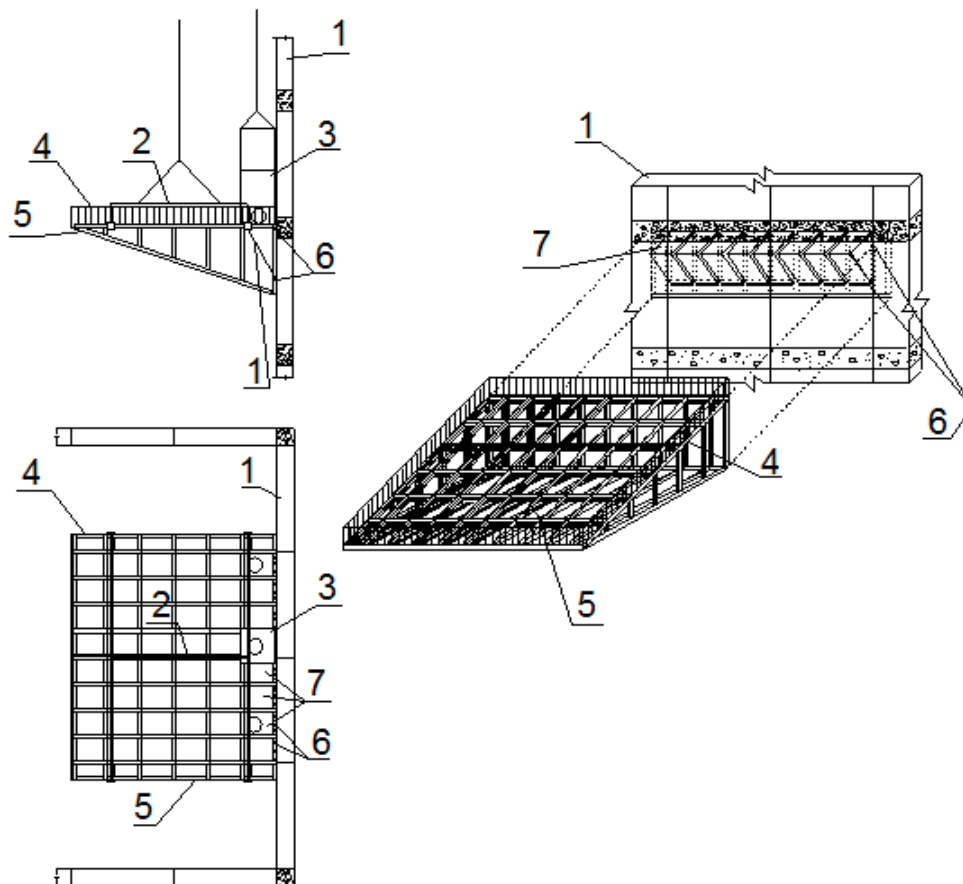


Рис. 2. Принципиальная схема консоли для технологического оборудования: 1 - панель; 2 - траверса; 3 - подвесная люлька; 4 - временное ограждение; 5 - консоль; 6 - закладные детали в панели; 7 - консоли крепления основной консоли

Конструкции консолей предварительно могут собираться на стенде укрупнительной сборки или на заводе металлоконструкций и отправляться в полной готовности или отдельными разрезными элементами (в зависимости от габаритов) на строительную площадку.

ОБЗОР НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В РАКУРСЕ ЗАДАЧИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Бродовский Максим Алексеевич

Ивановский государственный энергетический университет

В наше время многие отрасли рынка являются динамически изменяющимися. Поэтому в компаниях из этих отраслей зачастую имеются специалисты, которые занимаются прогнозированием каких-либо событий. Обычно процесс прогнозирования не автоматизирован и специалистам приходится осуществлять большую часть процесса вручную. Нашей задачей является автоматизация процесса прогнозирования, что позволит облегчить труд такого специалиста или вообще, в случае создания стабильной системы прогнозирования, заменить его. Все это подкрепляется еще и наличием реального практического применения данной задачи. Вследствие недавних реформ в сфере энергетики на территории Российской Федерации были образованы энергосбытовые компании, целью которых является покупка электроэнергии у государства и реализация ее среди пользователей. Одной из основных их задач являлась определение объемов энергии, которые будут потреблены, поскольку сначала осуществлялся выкуп необходимой электроэнергии у государства, а уже потом эта энергия продавалась пользователям. Наибольшие проблемы с определением объемов потребления возникают с физическими лицами, поскольку юридические лица заранее подают заявку с указанием требу-