

УДК 621.791
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ НЕСУЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ
БЫСТРОВОВОЗВОДИМЫХ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

С.В.БОГДАНОВ, И.М.КУЗМЕНКО

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

При проектировании и возведении мостов, путепроводов, высотных зданий и сооружений различного назначения широко используются собираемые и монтируемые посредством сварки железобетонные композитные материалы, которые представляют собой систему объединенных для совместной работы металлической компоненты и бетонного заполнителя. Широкое применение композитных материалов является следствием их преимуществ над другими материалами и способами, используемыми в строительстве: высокая несущая способность, большое разнообразие конструктивных форм, простота монтажа и масштабируемости, возможность изготовления конструкций с высоким уровнем заводской готовности, позволяющих обеспечить требуемые специфические эксплуатационные свойства. Высокий уровень заводской готовности или быстровозводимость подразумевает: простоту монтажа, быстрый срок введения в эксплуатацию после монтажа, низкую себестоимость монтажа, отсутствие необходимости в высокой квалификации персонала, задействованного на монтажных работах, возможность обеспечения монтажа в сложных и опасных условиях.

Объектами применения КНЭСК при проектировании быстровозводимых сооружений являются: резервуары объемом более 30 тыс. м³ для хранения нефтепродуктов, либо других агрессивных или легковоспламеняющихся жидкостей, укрытия радиоактивных отходов, либо мест экологической катастрофы, обеспечивающие максимально быстрый и безопасный для персонала монтаж и эксплуатацию. Каждый из объектов имеет свои технологические особенности производства металлической составляющей на основе сварки.

Использование монтажных блоков из КНЭСК для быстровозводимых конструкций позволит, решать как производственные вопросы достижения максимальной индустриализации производства и монтажа, так и обеспечения гарантированного качества конструкций, изготовленных и собранных в заводских условиях, кроме того возможно еще использовать более качественные стали, без увеличения стоимости возводимой конструкции.