

В результате анализа размерной характеристики отмечены незначительные отличия значений размерных признаков исследуемых фигур по показателям осанки и пропорций фигур, все остальные показатели находятся в пределах интервалов изменчивости, что позволяет сделать вывод о возможности создания дополнительной объединенной классификации типовых фигур юношей молодежной группы для проектирования современной соразмерной одежды.

Результаты анализа параметров базовых конструкций одежды для данных возрастных групп подтвердили возможность разработки единых унифицированных базовых конструкций для проектирования новых моделей одежды.

С учетом полученных результатов разработаны и изготовлены образцы моделей молодежных деловых костюмов на ОАО «Коминтерн», г. Гомель, и УО «ВГТУ», г. Витебск, апробация которых на фигурах юношей показала высокое статическое и динамическое соответствие.

©ПГУ

РАСЧЕТ СТРОПОВОЧНЫХ УЗЛОВ ПЛИТ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ

А.И. ГИЛЬ, В.Д. ГРИНЁВ

Theoretical verification of strength strapping unit formless spinning plates with mounting loops at the ends of the product, choose the desired diameter of the mounting loop, loop deep embedment plate.

Ключевые слова: монтажные воздействия, безопалубочное формование, многопустотные плиты, монтажные петли, строповочный узел

В настоящее время одним из наиболее востребованных товаров на строительном рынке являются плиты перекрытия [1]. Они предназначены для перекрытия и покрытия многоэтажных жилых домов, производственных зданий, торговых центров, спортивных сооружений, коттеджей и гаражей. В настоящее время наиболее эффективна технология безопалубочного формования.

Несмотря на очевидные преимущества и высокую технологичность специальных захватов для транспортировки и монтажа плит перекрытий, в настоящее время они не нашли масштабного применения в нашей республике. В первую очередь это связано с тем, что большинство строительных организаций и трестов не имеют данных захватов, вследствие их немалой стоимости. Основным и наиболее выгодным предложением была конструкция строповочного узла с применением монтажных петель. Плиты безопалубочного формования стали снабжаться монтажными петлями, и это значительно расширило производство плит в стране. Такие операции как транспортировка и монтаж плит больше не вызывали проблем.

В 2012 году разработан и запатентован вариант устройства строповочного узла для плит безопалубочного формования с монтажными петлями на торцах изделий [2]. Конструкция представляет собой монтажную петлю с односторонними анкерами, отогнутыми в одну сторону, замоноличенные в бетонном вкладыше в пустотном канале в торце плиты.

Применение готового вкладыша с замоноличенной петлей значительно сокращает трудоёмкость при установке петель в плиты. Также важно отметить то, что устройство бетонных вкладышей производится в готовые разрезанные изделия на складе. Это, в свою очередь, не нарушает технологического процесса изготовления плит безопалубочного формования, так как при устройстве монтажных петель в свежетоформованные изделия происходит потеря времени, а длительность технологического процесса получения готовой плиты перекрытия увеличивается.

Для проведения испытаний используются следующие результаты расчётов: монтажная петля $\varnothing 12$, S240 ($A_s=1,131 \text{ см}^2$); глубина заделки равна 250 мм; бетон заделки петли C25/30. Усилие от плиты передаётся на три петли, и соответственно на три строповочных узла, полная несущая способность строповочных приспособлений плиты при её подъёме согласно расчётам будет равна 110,7кН. Данной прочности достаточно, следовательно, результаты теоретических исследований можно использовать при натурных испытаниях плит безопалубочного формования с монтажными петлями на торцах изделий.

Проведя исследования и анализ эффективности предлагаемого конструктивного решения можно сделать вывод о том, что его внедрение в строительную практику будет как технически, так и экономически выгодным. С технической точки зрения установка монтажных петель в торцы плит не будет препятствовать технологическому процессу формования плит, т.к. установка петель будет производиться в готовые изделия на складе.

Литература

1. Типы плит перекрытия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stoneway.ru/vidipk.html/> - Дата доступа: 12.09.2012
2. Патент Республики Беларусь №8828. Многопустотная железобетонная плита / Гринев В.Д., Гиль А.И. // Заявл. 14.03.2012., Бюл. 3с.