

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОМЫШЛЕННОЕ
И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»**

(г. Минск, БНТУ — 24.05.2011)

УДК 624.012

**ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАРКАСОВ
В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ИНДУСТРИАЛЬНОГО
ДОМОСТРОЕНИЯ**

ПЕЦОЛЬД Т.М.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

ПОТЕРЦУК В.А.

Институт НИПТИС имени С.С. Атаева
Минск, Беларусь

Институтом НИПТИС совместно с Полоцким государственным университетом и Брестским государственным техническим университетом разработаны типовые серии плит безопалубочного формования по трем основным технологиям – Weiler (Италия), Echo (Бельгия) и Вибропресс (Россия) и рекомендации по проектированию дисков перекрытий и покрытий с применением плит на основе требований СНБ 5.03.01-02 и Европейских норм. Проведен комплекс необходимых исследований, который показал достаточную надежность конструкций при различных схемах загружений и их высокое качество. Следует напомнить, что начиная с 1978 г. на базе объединения «Минскжелезобетон» осуществляется изготовление плит безопалубочного формования по технологии МАКС-РОТ (Германия), объем выпуска, которых на сегодняшний день составил более 3,5 млн. м², которые успешно применяются при возведении различных строительных объектов.

Учитывая, что поточно-агрегатная технология изготовления плит с электротермическим способом натяжения арматуры и низким качеством геометрических параметров изделий в ближайшие годы будет заменена стандовой технологией безопалубочного формования как более надежной и экономичной, перед учеными и проектировщиками стоит задача разработки новых конструктивных систем зданий, которые позволят эффективно применять многопустотные плиты безопалубочного формования.

Это могут быть классические каркасные системы (колонны-ригеля) с продольной и поперечной раскладкой плит различных размеров, смешанные конструктивные системы с наружными несущими стенами и внутренним каркасом, системы с поперечными несущими стенами, монтируемыми с различным шагом. Во всех конструктивных системах наружное стеновое ограждение может выполняться из штучных материалов или трехслойных сборных стеновых панелей заводского изготовления различных размеров. При индустриальном круглогодичном строительстве зданий преимущественно обладают здания со сборными стеновыми панелями заводского изготовления.

Во всех перечисленных конструктивных схемах здания должны выполняться требования Европейских норм по обеспечению пространственной жесткости здания и предотвращению возможного прогрессирующего обрушения при отказе в работе несущих конструкций. В нулевом альбоме к типовым сериям многопустотных плит безопалубочного формования дана методика и конкретные примеры проектирования вертикальных и горизонтальных связей дисков перекрытий.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Бетонные и железобетонные конструкции: СНБ 5.03.01-02. – Минск, 2003.
2. ТКП EN -1992 -1 -1- 2009 Еврокод 2. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий.