

22. Казачек В.Г., Лазовский Д.Н. Актуальные проблемы повышения эксплуатационной надежности зданий и сооружений на территории Республики Беларусь. Генеральный доклад // Инженерные проблемы современного бетона и железобетона: Тр. междунар. конф. — Мн., 1997. — Т. 1, ч. 1 — С. 56-84.

УДК 624.074.

Колчунов В.И., Доценко В.Н., Осовских Е.В., Воробьев Е.Д.

К ПРОБЛЕМЕ КОНСТРУКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕСУЩИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Важной особенностью современного этапа проектирования конструктивных систем жилых зданий является необходимость обеспечения повышенных требований по энергоэффективности и комфортности при минимизации затрат на проектные решения. Создаваемые в этих условиях новые конструктивные решения каркасов жилых зданий отличаются большим разнообразием, их разработка ведется в регионах мелкими проектными организациями, не только без должного научно-технического сопровождения и экспериментальной проверки, но даже при сокращенном объеме обязательной проектной документации, что прямо влияет на конструкционную безопасность и эксплуатационную надежность таких решений.

В настоящей работе дается анализ некоторых новых типов решений каркасов с плоскими перекрытиями и, в частности, сборно-монолитного рамно-связевого безригельного каркаса с многупустотными плитами для жилых зданий повышенной этажности, разработанного БелНИИС. Приводятся некоторые результаты статических и конструктивных расчетов таких каркасов с использованием расчетных схем разных уровней. Дано сопоставление результатов расчета с опубликованными опытными данными испытаний отдельных элементов таких каркасов с позиций наиболее полного учета совместной пространственной работы всех конструктивных элементов на действие нормируемых вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Приводятся предложения по конструированию деталей и узлов сопряжений рассматриваемых каркасов, направленные на повышение их конструкционной безопасности и эксплуатационной надежности.

УДК 624.15

Кудрявцев И.А.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ ЗДАНИЙ

При длительной эксплуатации в массивах грунта происходят процессы, которые, так или иначе влияют на изменение прочностных свойств. В частности, в научной литературе отсутствуют данные об изменении коэффициента фильтрации в основании фундаментов [1].

Значение коэффициента фильтрации посредством формул определяется редко экспериментально в лабораторных условиях, хотя его использование в основном возможно для предварительных расчетов, так как малые размеры образца не позволяют определить его с достаточным для многих случаев точностью. Поэтому наибо-