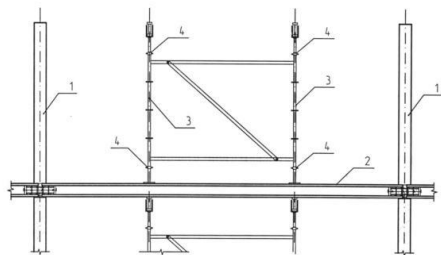
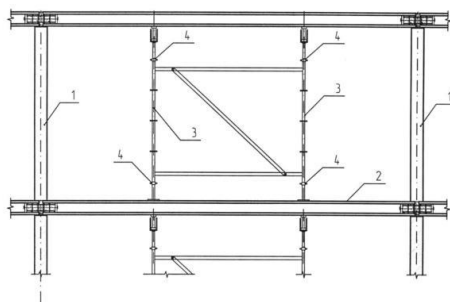


Способ возведения сборного многоярусного железобетонного каркаса здания с предварительным напряжением



Фиг. 1



Фиг. 2



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования

**«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»**

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

**Отдел интеллектуальной собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения**

Начальник отдела:
Чвелёва Людмила Ивановна
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978)72 44 681
E-mail: chvelyova@mail.ru

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



*Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения*

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ №7**

Авторы:

***Шаленный Василий Тимофеевич ,
Головченко Игорь Владимирович***

**СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ СБОРНОГО
МНОГОЭТАЖНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО
КАРКАСА ЗДАНИЯ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ
НАПРЯЖЕНИЕМ**

Изобретение относится к области строительства, в частности к способу возведения сборного многоэтажного железобетонного каркаса здания с предварительным напряжением. Технический результат изобретения заключается в снижении трудозатрат при монтаже каркаса. Способ возведения каркаса с предварительным напряжением включает монтаж вертикальных конструкций, затем монтаж сборных многопустотных плит перекрытий, установку арматурных каркасов, бетонирование стыков. Перед монтажом многопустотных плит перекрытий в центральной части их пролета устанавливают пространственный блок временных опор с винтовыми домкратами, плиты перекрытий монтируют на эти опоры с зазорами над вертикальными конструкциями, а между плитами перекрытий соседних пролетов устанавливают распорки, причем демонтируют временные пространственные опоры после расклинивания распорок между плитами перекрытий и омоноличивания стыков многопустотных перекрытий. 3 ил.

Задачей изобретения является разработка способа монтажа сборно-монолитного каркаса многоэтажного здания из железобетона, в котором упрощается способ получения и сохранения предварительного напряжения в каркасе. Поставленная задача решается тем, что в способе возведения сборного многоэтажного

железобетонного каркаса здания с предварительным напряжением, включающем монтаж вертикальных конструкций, затем монтаж сборных многопустотных плит перекрытий, установку арматурных каркасов, бетонирование, дополнительно перед монтажом перекрытий в центральной части их пролета устанавливают пространственный блок временных опор с винтовыми домкратами, а плиты перекрытий монтируют на эти опоры с зазорами над вертикальными конструкциями, между плитами перекрытий соседних пролетов устанавливают распорки, причем демонтируют временные пространственные опоры после расклинивания распорок между плитами перекрытий и омоноличивания стыков многопустотных перекрытий.

Отличительными признаками предложенного способа являются новая операция по монтажу временных пространственных опор с винтовыми домкратами в центральной части пролетов будущих перекрытий, на которые и монтируют плиты. Эти плиты не опираются на вертикальные несущие конструкции, несколько приподняты над ними, образуя зазор, заполняемый бетоном. Наличие такого зазора в процессе монтажа обеспечивает консольное опирание предварительно напряженных многопустотных плит не на вертикальные несущие конструкции, а на пространственные временные опоры, сохраняя таким образом обратный выгиб плит, полученный в процессе их изготовления. Распорки между плитами обеспечивают возможность демонтажа временных опор после их установки и расклинивания. Следовательно, между предложенными отличительными признаками способа монтажа и предполагаемым

положительным эффектом прослеживается причинно-следственная связь.

Способ возведения сборного многоэтажного железобетонного каркаса здания с предварительным напряжением обеспечивает получение технического результата: сохраняется созданный еще заводским изготовлением плит их обратный выгиб и предварительное напряжение созданного сборно-монолитного каркаса без каких-либо дополнительных операций. Таким образом, установив пространственный блок временных опор с винтовыми домкратами в центральной части монтируемых затем на них плит перекрытий с зазорами над вертикальными несущими конструкциями, обеспечивает упрощение способа получения и сохранения предварительного напряжения в каркасе здания.

Формула изобретения

Способ возведения сборного многоэтажного железобетонного каркаса здания с предварительным напряжением, включающий монтаж вертикальных конструкций, затем монтаж сборных многопустотных плит перекрытий, установку арматурных каркасов, бетонирование стыков, отличающийся тем, что перед монтажом многопустотных плит перекрытий в центральной части их пролета устанавливают пространственный блок временных опор с винтовыми домкратами, плиты перекрытий монтируют на эти опоры с зазорами над вертикальными конструкциями, а между плитами перекрытий соседних пролетов устанавливают распорки, причем демонтируют временные пространственные опоры после расклинивания распорок между плитами перекрытий и омоноличивания стыков многопустотных перекрытий.