

УДК 621.177; 621.314

А.І. Очерклевич, ст. гр МБмд-61; В.М. Сеник, ст.гр. МБмд -61; Л.Г. Бодрова, к.т.н., доц.

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

## КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ КАРКАСІВ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

A.I. Ocherklevych, st. gr MBmd -61; V.M. Senyk, st.gr. MBmd -61; L.H. Bodrova, Ph.D. Assoc.Prof.

## STRUCTURAL ENGINEERING SOLUTIONS FOR FRAMES OF INDUSTRIAL BUILDINGS

За конструктивною схемою споруда є монолітним просторовим каркасом який підтримує металеві конструкції покрівлі. Жорсткість забезпечується за допомогою монолітної етажерки (сходові клітки, та плита перекриття), також жорсткість забезпечується вертикальними та горизонтальними металевими зв'язками. Фундаменти – монолітні залізобетонні стовпчасті, розв'язані між собою залізобетонними балками. Монолітні плити перекриття етажерки слугують жорстким диском. Колони – виконані з монолітного залізобетону та розв'язані між собою металевими розпірками та вертикальними зв'язками. Покрівля виконана з набірного сендвічу по профлісті, та опирається на систему металевих ферм та балок, які розкріплені між собою розпірками та зв'язками.

Для машинного розрахунку будівельних конструкцій використано програмний комплекс Dlubal RFEM 5.24. В даній програмі змодельовано залізобетонний та металевий каркас будівлі з врахуванням всіх несучих елементів, та навантажень згідно нормативних документів.

В якості обжимних муфт для арматурних стрижнів періодичного профілю використовуються сталеві безшовні гарячедеформовані або холоднодеформовані труби. Обтискання здійснюється пресом арматурним ПА-80 з робочим тиском обтиснення 800 атм.

Відпрацювання технології виробництва з'єднання арматури аналізованим способом неможливе без застосування неруйнівних методів випробувань. В силу особливостей об'єкта випробувань (ОВ) єдиним методом, за допомогою якого можна досліджувати ОВ, є цифрова радіографія. Як джерело фотонного випромінювання можуть бути використані радіоізотопи, рентгенівські апарати та бетатрони.

### Література

1. Мещерякова, О. М. "Методичний посібник до виконання курсового проекту з курсу «Архітектура будівель і споруд»." Тернопіль: ФОП Паляниця ВА (2023).
2. Банько В.Г. Будівлі, споруди та обладнання туристських комплексів: Навчальний посібник. 2-ге вид., перероб. та доп. — К.: Дакор, 2008. — 328 с.
3. Семчук, А-А., Галина Михайлівна Крамар, and Михайло Іванович Гудь. "Моделювання роботи залізобетонного каркасу громадської будівлі при багатофакторному розрахунку." Праці конференції Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої 70-річчю від дня народження член-кореспондента НАН України, проф. Яснія Петра Володимировича „Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій “ (2022): 51-53.