

## ВУЗЛОВІ З'ЄДНАННЯ СЕРЕДИННОЇ ПОВЕРХНІ МЕТАЛЕВИХ КРУГОВИХ СІТЧАСТИХ КОНСТРУКЦІЙ

Сіянов О.І., к.т.н., доц., Зарічний В.М.  
Вінницький національний технічний університет

Сформульована задача отримання раціональних вузлових з'єднань серединної поверхні металевих кругових сітчастих поверхонь. Передбачено використання нестандартних конструктивних рішень для введення мінімального числа з'єднувальних елементів. Враховано умови забезпечення геометричної незмінності та стійкості конструкцій. Зосереджено увагу на вузлах зіркового типу з можливим приєднанням великої кількості стержнів.

Шляхом використання обчислювального комплексу SCAD виконано моделювання вузлового з'єднання і здійснено ряд комп'ютерних розрахунків в рамках можливої зміни діапазону геометричних параметрів.

За результатами проведених досліджень отримано патент на корисну модель № 93588 (рис. 1) і запропоновано конкретні практичні рекомендації науково-дослідним інститутам та проектним фірмам.

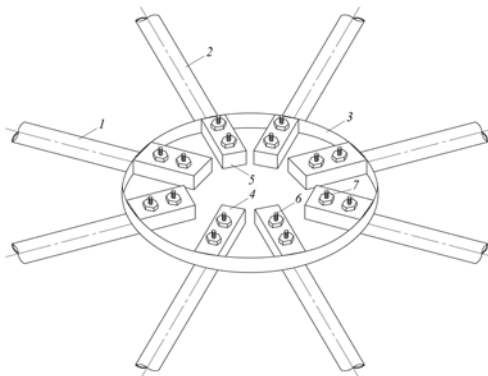


Рис. 1. Вузол з'єднання стержнів сітчастого купола

Підготовлено повний комплект матеріалів під реальне замовлення вітчизняної будівельної компанії на будівництво купольної конструкції з новим рішенням вузла серединної поверхні.

Готуються документи на введення потокової лінії та реалізацію масового випуску вузлових з'єднань даного типу.

Є зацікавленість з боку іноземних будівельних компаній в рамках виробітку спільних зусиль, спрямованих на отримання значного економічного ефекту від впровадження наукових розробок.