

ВОТАВРОВІ ДЕРЕВ'ЯНІ БАЛКИ ЯК НЕСУЧІ КОНСТРУКЦІЇ ПОКРИТТЯ З ПОЛІГОНАЛЬНИХ АРОК

Коршак О.М., к.т.н., доцент; Бойко О.В., аспірант
(*кафедра металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій*)

В наш час, з огляду на прагнення до дешевизни і легкості, простежується стійка тенденція зростання використання складових дерев'яних балок з стінкою з листа OSB або фанери[2] для покриттів і перекриттів в кам'яних будівлях. Розглядаючи втілення стосовно нашому регіоні, такі будівлі, як "хрущовки" і не тільки, найчастіше, мають проблеми з протіканням дахів і не використовуваними горищами, виникає обгрунтована можливість використовувати безмоментні арки або арки з затяжками.

Оптимальні розглянуті розміри таких полігональних арок 12м і 18м. Складаються такі покриття з дерев'яних двотаврових балок з стінкою з OSB з розмірами: висота балки 120 мм, висота поясів 40 мм, ширина пояса 90 мм, товщина стінки з OSB 10 мм, довжина 1400 мм і більше з'єднаних між собою парними металевими накладками [1].

В лабораторії кафедри металевих, дерев'яних і пластмасових конструкцій ОДАБА були проведені випробування складових дерев'яних двотаврових балок прольотом 2,4 метра

Вузлове з'єднання дерев'яних двотаврових клеєних балок, містить внутрішню обойму, що об'єднує балки. Внутрішня обойма виконується з металевих труб прямокутного перерізу, зігнутих під потрібним кутом, закріплених металевими шпильками зі стінкою двотавра і закріплені шурупами до полиць двотавра. Вузлове з'єднання дерев'яних двотаврових клеєних балок, цікаво тим, що дерев'яні двотаврові балки з'єднуються під кутом в одній площині, а кріпляться в двох площинах[3].

Всі випробування проводилися згідно нормативної літератури, а в цілому, з'єднання показало хороші результати, що сприяє продовженню розробок в даному напрямку.

Література

1. Стоянов В.В., Бойко О.В. «Горцевий вузол двотаврових дерев'яних балок» 02.03.2017 №5043/3А/17 реєстр.ном. заявки – 24701663.

2. Стоянов В.В., Коршак О.М. «Двотаврові балки з дерев'яними поясами і стінкою з OSB» Деревообробник №6(216) 17-30. 2009 р.

3. Проектирование деревянных полигональных сводчатых покрытий / [О. В. Бойко, В. В. Стоянов, А. О. Бояджи та ін.]. // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2017. – №174. – С. 27–32.