

Анализ полученных результатов показывает, что расчет несущей способности сплошных сечений, рассчитанных по СП РФ и ТКП EN 1993-1-1, дает довольно близкие результаты, что свидетельствует о достаточной степени надежности. Для полной оценки несущей способности элементов стальных конструкций по двум документам требуется более детально проанализировать расчет на устойчивость сплошных прокатных и составных стержней на центральное и внецентренное сжатие при низкой, средней и высокой гибкости разных классов сечений, в том числе, провести сопоставительный анализ расчета составных сквозных стержней на прочность и устойчивость. Полученные результаты позволят получить полную картину по оценке несущей способности стальных конструкций, рассчитываемых по Своду Правил РФ, актуализированной редакции СНиП II-23-81 и возможности его (СП) использования в Республике Беларусь.

УДК 624

**Использование металлических зубчатых пластин „МІТЕК“
в узловых сопряжениях элементов деревянных ферм покрытия
торгового объекта**

Коленда Е.Т.

Научный руководитель: Фомичев В.Ф.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В современном малоэтажном строительстве в покрытиях зданий довольно часто в качестве конструкционного материала применяется древесина. Наиболее технологичным решением является использование в покрытиях решетчатых дощатых конструкций, где узловые соединения решаются посредством запрессовки в смежные деревянные элементы различных соединительных деталей.

Уже со второй половины 20 века многочисленные западные фирмы для этих целей стали использовать металлические зубчатые пластины (МЗП), которые получают путем штамповки из стального листа с образованием отогнутых зубьев. Они различались по формам, по профилю зубьев и их ориентации на пластине, и др.

В СССР в 80-х годах прошлого века были проведены необходимые работы в этом направлении и разработаны рекомендации по применению двух исследованных типов МЗП.

По инициативе СООО «Каркасные строительные технологии» в Республику Беларусь были завезены для использования в строительстве несколько типов МЗП «МІТЕК», производимых в Чешской Республике в городе Брно.

Перед широким применением таких МЗП в практике строительства в Республике Беларусь по заявке СООО «Каркасные строительные технологии» в 16-м учебном корпусе БНТУ были проведены испытания блока из двух стропильных деревянных ферм длиной 27,67 м.

Заказчиком была разработана схема испытания такого блока, проектная документация на стропильные фермы, а также выполнены работы по изготовлению испытываемой конструкции.

В результате проведенных испытаний блока из двух стропильных деревянных ферм установлено, что данные конструкции отвечают всем требованиям, как по прочности, так и по жесткости. Следовательно, зубчатые пластины «МІТЕК» могут применяться в решетчатых деревянных системах на территории Республики Беларусь.

УДК 624.012.45

Сравнение методик расчетов отдельностоящих фундаментов по национальным приложениям Республики Беларусь и Германии

Крюковский А.П., Мордач Е. С.

Научный руководитель: Гринев В.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Введение. В данной статье рассмотрены отличия в расчете отдельностоящего фундамента под сборную колонну крайнего ряда по немецким норма и традиционным методикам расчета используемых в РБ [4], [5].

В качестве анализируемого источника принята книга «Beispiele zur Bemessung nach DIN 1045-1: Hochbau» [1].