

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕНАПРЯЖЁННОГО ДЕРЕВЯННОГО ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

Костюкович О.В.

Белорусский национальный технический университет

Конструкция перенапряжённого деревянного пролетного строения. Для такой конфигурации пролетного строения пиломатериалы располагаются бок о бок в продольном направлении относительно оси моста. Чтобы обеспечить равномерное распределение нагрузки между пиломатериалами через заранее проделанные отверстия заводятся высокопрочные стальные стержни, которые стягиваются, что обеспечивает достаточную силу сцепления. Такая конструкция обеспечивает совместную работу отдельных элементов (рисунок 1). Проектирование конструкции перенапряжённого деревянного пролетного строения выполнено в соответствии с ТКП EN 1995-2-2009 Еврокод 5. Проектирование деревянных конструкций. Часть 2. Мосты [12]. ТКП EN 1995-2-2009 утвержден и введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 5 декабря 2011 г. № 422 взамен ТКП EN 1995-2-2009. Настоящий технический кодекс установившейся практики идентичен европейскому стандарту EN 1995-2:2004 Eurocode 5: Design of timber structures — Part 2: Bridges (Еврокод 5. Проектирование деревянных конструкций. Часть 2. Мосты).

Основным материалом для преднапряжённых конструкций была выбрана сосна.

В качестве временной нагрузки от транспортных средств использовалась грузовая модель LM1 в составе тележки (тандема), равномерно распределенной нагрузки по площади, в комбинации с пешеходной нагрузкой на тротуар – 3 кПа.

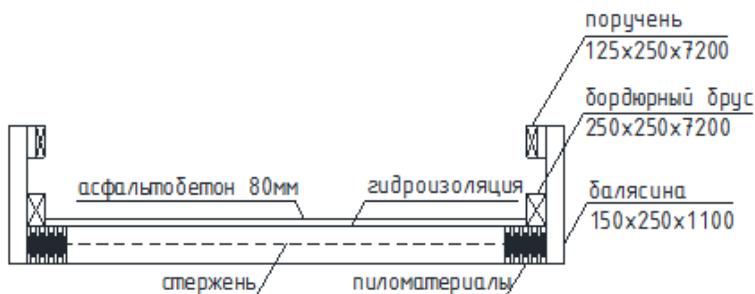


Рис. 1. Конструкция преднапряжённого пролетного строения