

Клееная древесина в мостовом строительстве (Часть 1)

Расинская Л.Г., Азаренок Д.С.

Белорусский национальный технический университет

Клееная древесина является современным строительным материалом, который весьма перспективен для деревянного мостостроения. Проблеме проектирования и строительства деревянных мостов в настоящее время придается особое значение. За последние 15-20 лет древесина за рубежом приобрела широкое признание и стала конкурентноспособным строительным материалом для мостовых конструкций.

Сравнение стоимости мостов металлических, железобетонных и деревянных, проведенное в США показало, что если стоимость деревянного моста принять за 100%, то стоимость металлического моста составит 150%, а железобетонного 310%. Сроки службы деревянных мостов из клееной древесины по их же данным составляет 50 лет, что объясняется высокими качествами современной антисептированной древесины. Через 50 лет конструкции в связи с изменением условий требуют модификации. Занимая первое место в мире по запасам древесины, страны СНГ (Россия, Беларусь и Украина) отдают предпочтение таким материалам как железобетон и металл. В то время как страны Америки (США и Канада) и Западной Европы развивают деревянное мостостроение. Так, в США и Канаде деревянные мосты составляют сотни тысяч единиц. С начала 90-х годов развивается строительство деревянных мостов из клееной древесины и в странах Западной Европы для чего разрабатываются специальные программы на государственном уровне. Построены интересные по конструкции деревянные мосты из клееной древесины.

Современные автодорожные и пешеходные клееные мосты в этих странах применяются различных систем: как простые разрезные балочные, так и более сложные – неразрезные, балочно-консольные, рамные, арочные, висячие, вантовые.

Даже среди обычных балочных мостов встречаются оригинальные по своей конструкции сооружения. Например, **пешеходный мост в г. Ердинг (Германия)**. Мост балочный пролетом 39.6 м. Пролетное строение состоит из двух дощатоклееных балок сечением 18x120см, каждая из которых усилена шпренгельной системой с двумя V-образными подкосами, поставленными в третях пролета. Через 3 м по длине расположены поперечные балки сечением 18x36 см с консолями.