

МОНТАЖ БАЛКИ ЖЕСТКОСТИ ПЕШЕХОДНОГО МОСТА SKY BRIDGE

*Казак Владислав Олегович, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Ходяков В.А., старший преподаватель)*

Монтаж балки жесткости моста начинается после того, как на пилоны данного моста растянуты главные канаты, а на канатах смонтированы подвески. Для монтажа балки жесткости натягиваются два дополнительных каната, по которым будет происходить транспортировка балок жесткости. На дополнительные канаты крепится специальная тележка, с помощью которой будут устанавливаться балки. (Рис. 1).



Рисунок 1 – Дополнительные канаты и тележка

Монтаж балки жесткости осуществляется поэлементно. Каждый элемент представляет собой готовую цельносварную раму с уже смонтированным настилом покрытия. Монтаж начинается со стороны одной из опор. После монтажа первого элемента, каждый следующий элемент настила подвешивается на специальной тележке, которая движется по двум отдельным временным монтажным канатам. Монтируемый элемент подвешивается на тележку у опоры с противоположной стороны и транспортируется по монтажным канатам на другой конец пролёта, где и будет осуществлён монтаж. Транспортировка с другого конца пролёта необходима для того, чтобы при транспортировании элемент не мог столкнуться с уже смонтированной частью балки жёсткости или её подвесками. Благодаря такому методу монтажа транспортировка проходит в менее стеснённых условиях.

Таким образом каждый отдельный элемент крепится к специальной тележке и с помощью каната его вытягивают к месту монтажа, закрепляют на подвесках, которые уже заранее прикреплены к главным канатам и отсоединяют от тележки. (Рис. 2). После чего тележку возвращают обратно и прикрепляют следующий элемент. В процессе монтажа эти элементы закрепляют между собой, при этом каждый новый элемент заводится своими стальными балками под уже смонтированный, для того чтобы обеспечить неразрывность заранее закреплённого на элементах настила проходной части. Как только элементы соединены между собой, к ним крепятся основные канаты ветряных растяжек и натягиваются под углом 45° к земле.

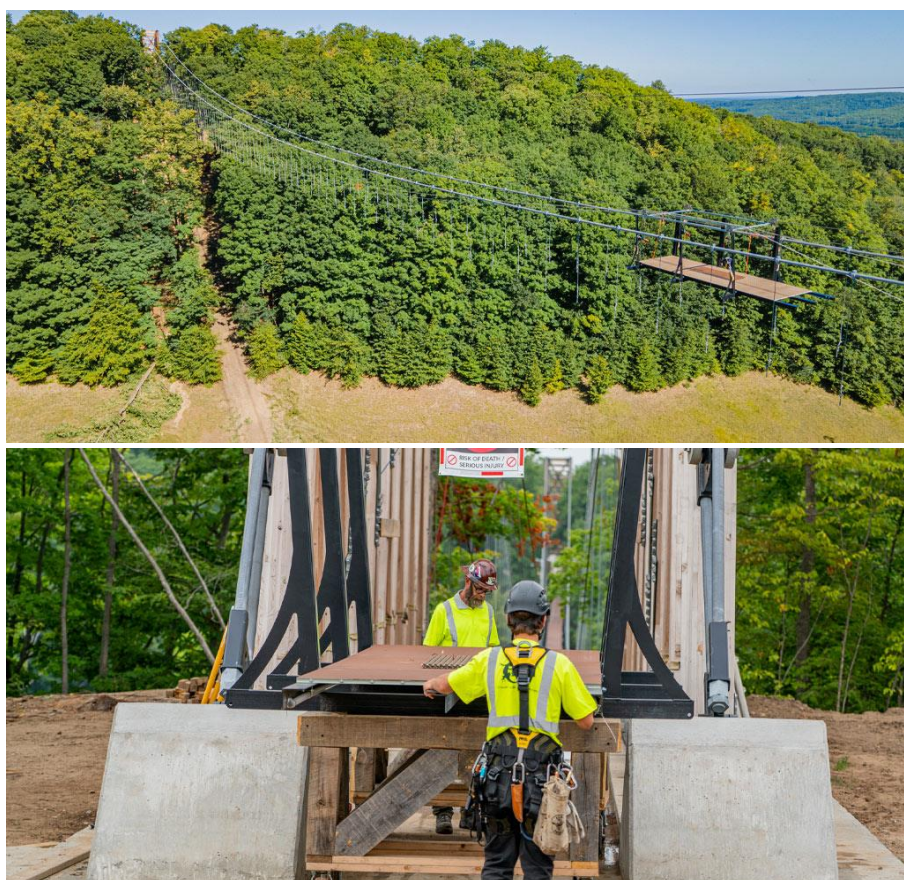


Рисунок 2 – Монтаж балок жесткости

Элементы балки жесткости оснащены настилом проходной части ещё до монтажа в цельную плетень. В центре пролета часть элементов стеклянными элементами настила для создания участка с прозрачным основанием проходной части.

Литература:

1. Experiential Resources “ERi” [Электронный ресурс]. - <https://www.experientialresources.com/skybridgemichigan>.