УДК 69.002.5

Устройство для продольной надвижки пролетных строений мостов

Козюля А.А. Белорусский национальный технический университет

16 октября 2001 года началось строительство виадука «Мийо» во Франции. Особенность данного виадука заключалась в том, что он имел на тот момент самые высокие опоры в мире.

Строительство данного виадука производилось способом надвижки. По причине того, что опоры достигали 240 метров в высоту, традиционные методы строительства не могли решить данную задачу. При традиционной надвижке пролетное строение производило бы слишком большое боковое давление на опоры.

Задача была решена Марком Бономо и Жан Мари-Кремером. Они разработали новые домкратные системы. На опоры устанавливались четыре такие продвижные системы. Их задача в том, чтобы приподнимать пролетное строение над опорами и протаскивать вперед. В каждой системе работают две клинообразные балки. Гидравлический привод толкает верхний клин вперед, он скользит вверх по нижнему клину, пролетное строение приподнимается над опорами и продвигается на 600 мм. вперед. Затем нижний клин отодвигается назад и опускает всю конструкцию на поддерживающие балки. Оба клина возвращаются на исходную позицию и цикл повторяется.

Все четыре устройства на каждой опоре запрограммированы на одновременную работу. В результате они поднимают всю конструкцию и толкают ее вперед.

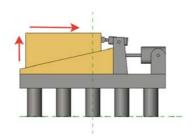


Рисунок 1 – Пример домкрата

Научный руководитель: старший преподаватель Гречухин В.А.