

## Ограждение барьерного типа на а/д и мостовых сооружениях

Дорожное металлическое ограждение барьерного типа, применяемое для обеспечения безопасности движения транспортных средств и пешеходов на а/д и мостовых сооружениях. Данный конструктив включает в себя ряд инженерных элементов, один из которых, это цоколь металлический ЦМ.

Для рассмотрения возьмем размер 260\*300\*10 мм

Достаточно часто мы наблюдаем после выполнения строительно-монтажных работ в процессе эксплуатации объекта разрушение бетонной подливки под цоколь или разрушение гидроизолирующего слоя на проезжей части из сталефибробетона который приводит к нанесению ремонтных составов на данный элемент, а в некоторых случаях и выполнение полного демонтажа конструкции.

Причиной данного процесса, мною видетсяя, в неправильной форме самой конструкции цоколя (прямоугольник), следовательно, на поверхность (по углам) воздействуют продольные и поперечные нагрузки от чего, и происходит разрушение поверхности вокруг данного элемента (цоколя).

Устранение причины, я вижу в конструктивном решении, а именно в изменении геометрической формы цоколя. Если выбрать овальную (круглую) форму, то нагрузка распределялась на всю поверхность, а не воздействовала только на края.

## Грунты

Конечно, мы знаем, что отменено «Руководство по сооружению земляного полотна автомобильных дорог», надеемся, что разработчики ГОСТов внесут данный метод в действующую нормативно-техническую документацию, но данный нормативный ресурс позволял нам производить контроль уплотнения слоев земляного полотна методом пробного нагружения, в котором были свои плюсы и минусы.

Первый момент, данный метод распространялся на грунт с крупностью зерен более 100-120 (п. 13.29), что в свою очередь не всегда актуально, так как при использовании крупнообломочного грунта, рассмотрим в разрезе грунта по ГОСТ 25100-2020 крупнообломочный глыбовый, то при данной классификации зерновой состав должен быть от 300 мм или более, но никак не 120 мм так же хотелось бы отметить, что при крупности грунта 300 мм, это не противоречит требованиям СП78.13330.2012 (п7.7.2) который говорит, что крупность не должна превышать 2/3 толщины отсыпаемого слоя. 300 мм -2/3 слоя это слой 200 мм при таком условии можно использовать грунт и более крупной фракции.

Таким образом, необходимо расширить фракционный диапазон используемого материала от 100-120 мм до фракции до 500 мм.

Второй, данный метод описывает, что на уплотнений слой устанавливается металлическая пластина и после наезда а/с или катка при помощи нивелира проверяется осадка, но при данной крупности целесообразность установления пластины нет, возможно при помощи спрея нанести символ (X) на центральную часть камня уложенного в слое насыпи зафиксировать отметку при помощи так же нивелира и после проезда катка проверит осадку на том же месте. Все это к чему? Хотелось бы обеспечить оперативность, мобильность измерения, чтобы не тратить время на установления пластины, а зачастую она просто тереться на объекте, а маркер или спрей всегда под рукой у производителя

работ (мастера, дорожного рабочего) и вероятность потери уменьшается, вследствие чего возможен своевременный контроль при выполнении работ по устройству насыпи и вероятность производственного брака (не уплотнение, разуплотнение) уменьшается.

Черепанова Анастасия