

Проектирование малых кольцевых пересечений на автомобильных дорогах

Шишко Н.И., Андросюк И.С.

Белорусский национальный технический университет

Кольцевые пересечения в одном уровне являются альтернативным вариантом при проектировании пересечений и примыканий. Они успешно могут использоваться наряду с полностью или частично канализованными пересечениями и примыканиями.

Кольцевые пересечения подразделяются в зависимости от максимальной суммарной интенсивности движения на пересекаемых дорогах: малого диаметра (до 6000 авт/сут), среднего диаметра (до 9000 авт/сут) и большого диаметра (до 12000 авт/сут). В зависимости от типа кольцевого пересечения варьируется диаметр центрального островка, который в свою очередь служит визуальным препятствием для движения в прямом направлении и тем самым принуждает водителей транспортных средств снижать скорость перед данным типом пересечения. Диаметр центрального островка до 25 м устраивается при малых кольцевых пересечениях, более 25 м и до 60 м – для кольцевых пересечений среднего диаметра и более 60 м – для пересечений большого диаметра.

Кольцевые пересечения с малыми центральными островками применяются, как правило, в стесненных условиях, в пригородной зоне и в пределах малых населенных пунктов.

При малом радиусе центрального островка, как правило, ширины проезжей части кольцевого пересечения недостаточно для проезда габаритных транспортных средств, поэтому рекомендуется устраивать уширение проезжей части за счет центрального островка. Ширина проезжей части на кольцевом пересечении остается постоянной на всем его протяжении.

Основным плюсом кольцевых пересечений можно назвать исключение наиболее опасных конфликтных точек в зоне пересечения транспортных потоков, так простое пересечение автомобильных дорог в одном уровне имеет 32 потенциально опасные точки, из них 4 являются наиболее критичными – это точки пересечения транспортных потоков под углом близким к прямому. Кольцевые пересечения по своему планировочному решению имеют только точки разветвления и слияния потоков, во многом безопасность движения по кольцевому пересечению обеспечивается достаточной длиной участка перестроения, который находится между точками слияния и разветвления потоков и определяется исходя из конкретных условий.