

Определение контрольных отметок проектной линии соединительных ответвлений транспортной развязки «Неполный клеверный лист»

Яцевич И.К., Билый В.В.

Белорусский национальный технический университет

Транспортная развязка «Неполный клеверный лист» включает две пары соединительных ответвлений. Каждая пара соединительных ответвлений имеет общую часть СО и отдельные части СО1 и СО2. Соединительное ответвление СО1 предназначено для обеспечения съезда на главную автомобильную дорогу, а соединительное ответвление СО2 предназначено для автомобилей, поворачивающих на второстепенную автомобильную дорогу.

Проектная линия соединительного ответвления СО начинается на второстепенной дороге в точке К пересечения оси СО с кромкой укрепленной полосы.

Контрольная отметка точки К определяется по формуле

$$H_K = H_2(O) - i_n (b/2 + b + c),$$

где $H_2(O)$ – проектная отметка второстепенной дороги на примыкании СО1;

i_n – поперечный уклон проезжей части;

b, c – ширина полосы проезжей части и укрепленной полосы.

Проектная линия соединительного ответвления СО1 заканчивается на главной дороге в точке К'. Точка К' характерна тем, что кромка покрытия ответвления СО1 и кромка покрытия главной дороги сходятся в сечении, проходящем через точку К' на соединительном ответвлении СО1 и через точку п на главной дороге. Вычисляют пикетное положение точек пересечения и отметки в точках п и К' по методике, принятой для проектирования транспортной развязки «Полный клеверный лист».

Проектная линия СО и СО1 рассчитывается совместно. Поэтому контрольную отметку К' увеличиваем на величину Δh , равную

$$\Delta h = i_b \cdot b/4,$$

где i_b – уклон виража и ширина проезжей части СО1.

Проектная линия СО2 заканчивается в сечении, проходящем через точку сопряжения бровок обочин.

Положение этого сечения на СО1 и СО2 определяется по специальной методике. По данным о проектной линии СО1 находят проектную отметку этого сечения. По поперечному уклону соединительных ответвлений СО1 и СО2 с учетом ширины проезжей части обочин находят контрольную отметку точки m на соединительном ответвлении СО2.