

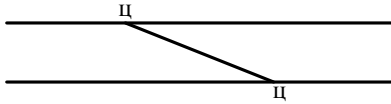
Съезды, конечное соединение, расчет и область применения

Съезд – это путевое устройство, предназначенное для соединения двух параллельных железнодорожных путей в два стрелочных перевода.

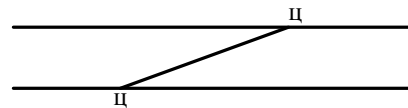
Классификация съездов:

I Обыкновенные:

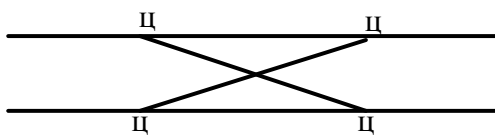
1 Правосторонние



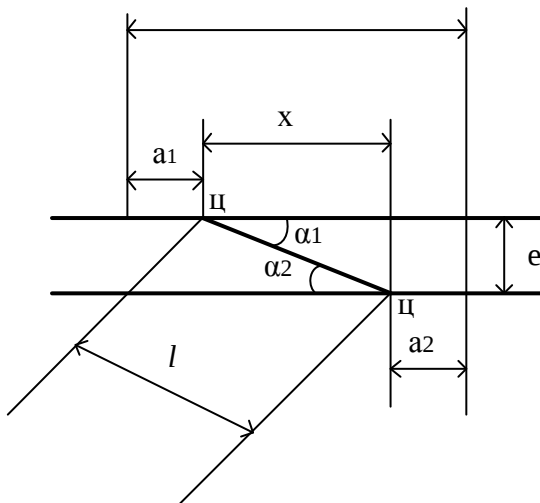
2 Левосторонние



II Перекрестные



Геометрические элементы съезда:



где a_1 и a_2 – геометрические элементы первого и второго стрелочного перевода, м.
(таблица);

ц - центр стрелочного перевода;

x – расстояние между двумя центрами стрелочных переводов, м;

$$x = e \times N$$

e – междупутье, м;

N – марка стрелочного перевода;

l – длина съезда, определяется по формуле

$$l = \frac{e}{\sin \alpha}$$

$\sin \alpha$ – угол, образованный рабочими гранями сердечника стрелочного перевода;

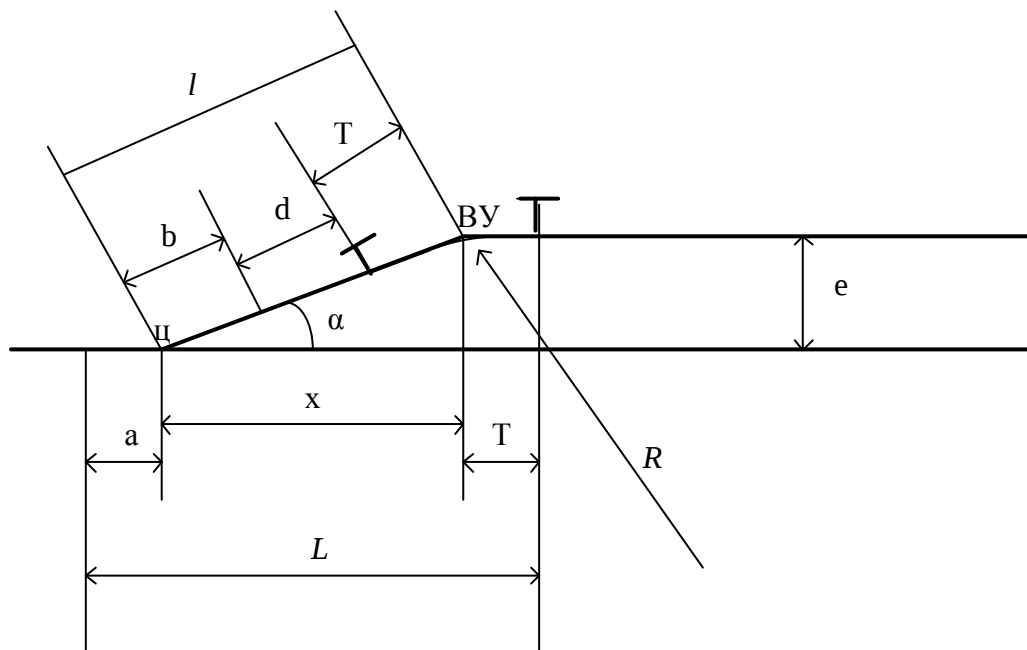
($\sin 1/18 = 0,05$; $\sin 1/11 = 0,09$; $\sin 1/9 = 0,11$);

L – полная длина съезда, определяется по формуле

$$L = a_1 + x + a_2$$

Конечное соединение железнодорожных путей – это соединение двух параллельных железнодорожных путей в один стрелочный перевод, один из железнодорожных путей является крайним (конечным).

Геометрические элементы конечного соединения железнодорожных путей:



где a и b – геометрические элементы стрелочного перевода, м. (таблица);

Ц – центр стрелочного перевода;

ВУ – вершина угла;

x – расстояние между центром стрелочного перевода и вершиной угла, м;

$$x = e \times N$$

e – междупутье, м;

N – марка стрелочного перевода;

l – длина конечного соединения железнодорожных путей (или расстояние от центра стрелочного перевода до вершины угла), определяется по формуле

$$l = \frac{e}{\sin \alpha} = b + d + T$$

$\sin \alpha$ – угол, образованный рабочими гранями сердечника стрелочного перевода;

($\sin 1/18 = 0,05$; $\sin 1/11 = 0,09$; $\sin 1/9 = 0,11$);

T – тангенс круговой прямой, определяется по формуле

$$T = R \times \frac{tg \alpha}{2}$$

$tg \alpha$ – расстояние от начало кривой до конца кривой;

R – радиус круговой кривой (1/18 – 1000м; 1/11 – 300м; 1/9 – 200м);

d – величина прямой вставки, определяется по формуле

$$d = \frac{e}{\sin \alpha} - b - T$$

L – полная длина конечного соединения железнодорожного пути, определяется по формуле

$$L = a + x + T$$