

Проектирование парков и горловин участковой железнодорожной станции.

Конструкция горловины узловой участковой железнодорожной станции.

Стрелочные горловины парков являются наиболее ответственными элементами путевого развития участковых железнодорожных станций. От принятых схем горловин зависят капитальные и эксплуатационные расходы по железнодорожной станции, ее пропускная способность, величина задержек подвижного состава по враждебности маршрутов и условия безопасности при движении поездов и маневровой работе на железнодорожной станции. В результате многолетней практики проектирования, строительства и эксплуатации определились следующие основные требования, которым должны удовлетворять схемы горловин участковых железнодорожных станций:

- 1 Горловины должны быть компактными, иметь наименьшую длину.
- 2 Схемы горловин должны обеспечивать выполнение нескольких операций одновременно, для чего необходимо:

- маневровую работу по формированию и расформированию поездов отделить от маршрутов поездов и сменяемых локомотивов;

- парковые железнодорожные пути, на которых в горловине выполняется несколько массовых разнородных передвижений, секционировать, т.е. разбить на группы по два-три пути в каждой секции с укладкой соответствующих соединений для параллельных передвижений;

- обеспечить одновременный прием поездов на железнодорожную станцию со всех примыкающих направлений;

- не допускать (по возможности) пересечения маршрутов приема поездов сменяемыми локомотивами;

- обеспечить независимую смену поездных локомотивов в приемо-отправочных парках разных направлений, для чего следует проектировать два входа с железнодорожной станции на экипировочные устройства локомотивов;

- на железнодорожных станциях поперечного типа двухпутных линий в каждой из горловин обеспечить возможность одновременного приема и отправления грузовых поездов противоположных направлений;

- на железнодорожных станциях продольного типа однопутных линий в центральной горловине обеспечить одновременное отправление транзитных грузовых поездов противоположных направлений.

3 Конструкции горловин должны иметь некоторые обязательные маршруты:

- выход с длинных железнодорожных путей сортировочного парка на все примыкающие направления;

- прием поездов с неправильного железнодорожного пути в специализированный приемо-отправочный парк и отправление их с железнодорожной станции по неправильному железнодорожному пути;

- выход со всех приемо-отправочных железнодорожных путей для грузовых поездов на основные вытяжные железнодорожные пути, при этом на

железнодорожных станциях поперечного типа — без использования главных железнодорожных путей.

4 Схемы горловин должны обеспечивать максимальную поточность основных передвижений на железнодорожных станциях.

5 Конструкция стрелочных зон парков должна учитывать требования, предъявляемые к путевым схемам электрической централизацией и устройствами электрификации.

6 Взаимное расположение стрелочных переводов в горловинах при соблюдении требований 1—5 должно быть таким, при котором обеспечиваются:

- наименьшая сумма углов поворотов поездов на маршрутах их приема и отправления;

- максимальная идентичность полезных длин приемо-отправочных железнодорожных путей;

- наименьшее число стрелочных переводов на главных железнодорожных путях;

- минимальная длина основных маневровых рейсов.

При соблюдении указанных выше условий горловины должны быть компактными и не иметь лишних съездов, усложняющих их конструкцию, и увеличивающих строительные и эксплуатационные расходы.