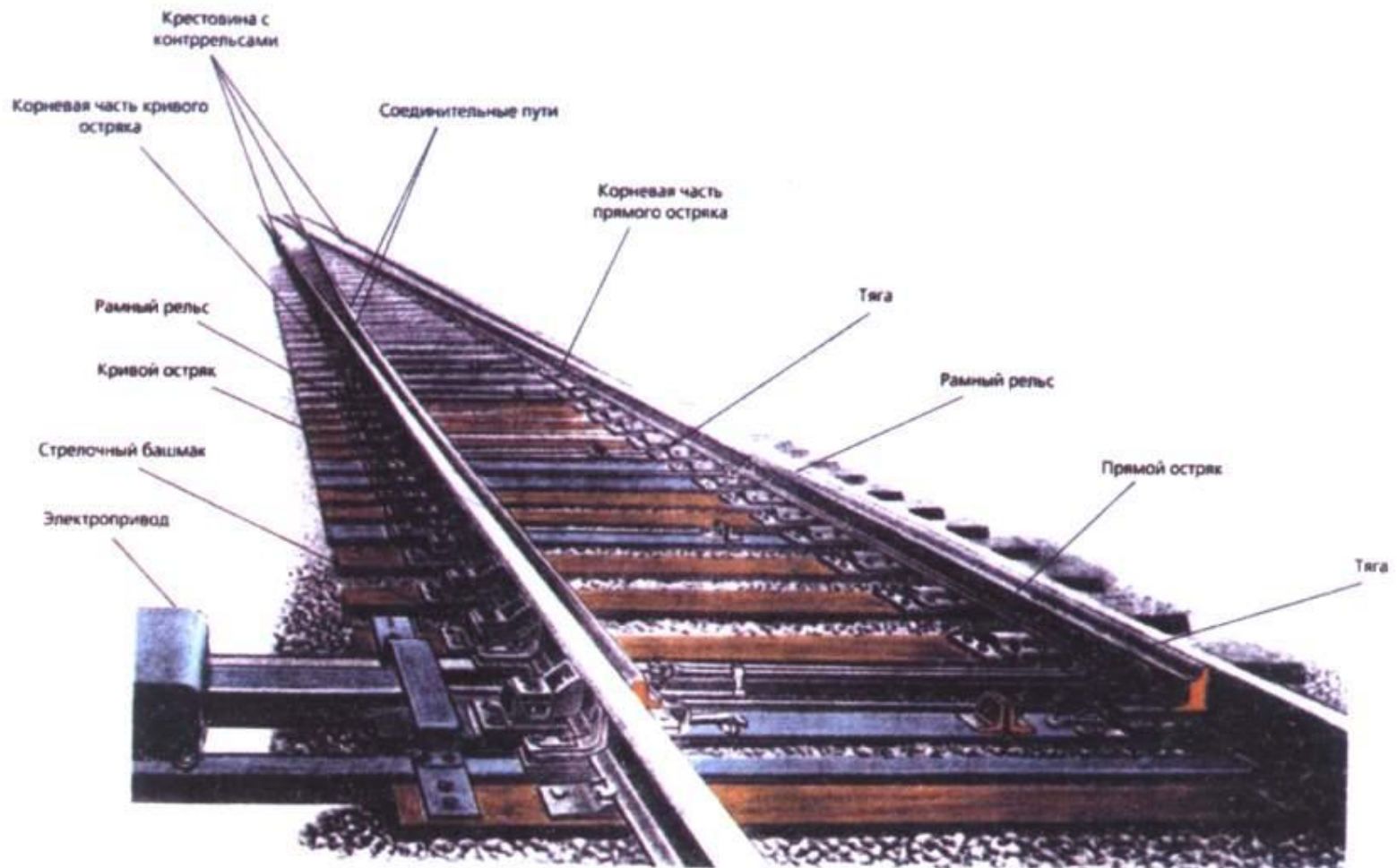




Назначение и устройство стрелочных переводов

Стрелочный перевод – устройство, служащее для перевода подвижного состава с одного пути на другой

- Общий вид стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11



- Стрелочный перевод состоит из трех основных частей: стрелки, в которую входят два рамных рельса, два соединенных между собой острия и переводной механизм, управляемый непосредственно у стрелки вручную (нецентрализованная стрелка) или включаемый в централизованное управление с одного пункта (централизованная стрелка); крестовиной части, куда входит крестовина и два контррельса; соединительных путей между стрелкой и крестовиной.

Стрелка

- Стрелка — часть стрелочного перевода, состоящая из рамных рельсов, остряков и переводного механизма.



- Рамные рельсы представляют собой отрезки путевых рельсов нормального профиля или целые рельсы стандартной длины. У всех обыкновенных стрелочных переводов рамный рельс, лежащий в основном пути – прямой, а по боковому пути – радиусный. Рамные рельсы укладывают и прикрепляют костылями или болтами к сплошным опорам.
- Остряки являются основными элементами, направляющими движение подвижного состава по прямому пути или на ответвление. Они представляют собой отрезки рельсов, остроганные на одном конце для плотного прилегания их к рамному рельсу. Остряки могут быть прямолинейными и криволинейными. Длина остряков составляет от 4340мм до 18500мм. При переводе стрелки один остряк прижимается к рамному рельсу, а другой под действием стрелочных тяг отходит от другого рамного рельса на определенное расстояние.



В зависимости от способа перевода острижков стрелки бывают нецентрализованные и централизованные:

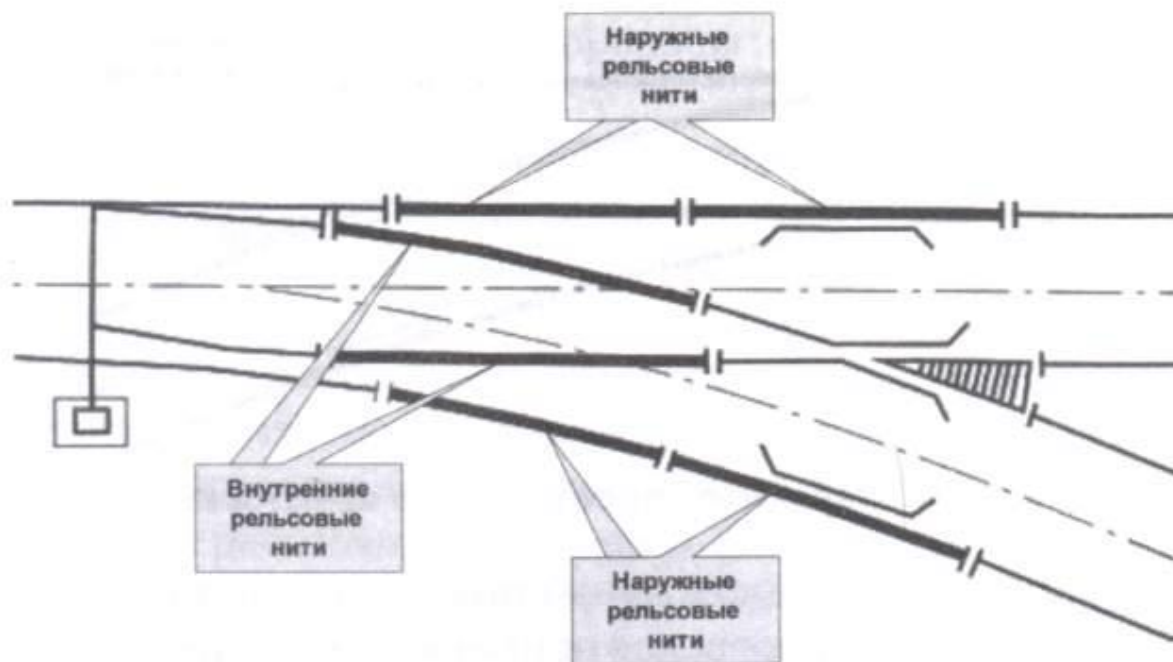
- стрелка нецентрализованная — острижки которой переводятся вручную при помощи переводного механизма непосредственно у стрелки;
- стрелка централизованная — острижки которой переводятся специальным механизмом, управляемым с одного центрального пункта.

- Переводной механизм централизованной стрелки включает в себя: электропривод с тягами, предназначенными для перевода остряков из одного положения в другое.



Соединительные пути

- К переводным кривым обыкновенных и симметричных стрелочных переводов относятся:
- Наружные рельсовые нити, укладываемые от задних стыков рамных рельсов до конца стрелочного перевода;
- Внутренние рельсовые нити, укладываемые от корневых стыков острия до передних стыков крестовин.



Крестовина

- Крестовина состоит из сердечника и двух изогнутых рельсов, называемых усовиками. Между усовиком и сердечником крестовины имеется желоб для пропуска гребней колес подвижного состава. Самое узкое пространство между усовиками в месте их изгиба называется горлом крестовины.

КРЕСТОВИНА



Контррельсы

- С тем, чтобы колеса при прохождении вредного пространства имели правильное направление и не могли попасть гребнями в желоб другого пути или ударить в острие сердечника, у рамных рельсов напротив крестовины укладывают контррельсы



Классификация стрелочных переводов

Стрелочные переводы подразделяются по:

- расположению в плане и количеству соединяемых или пересекающихся путей;
- типам рельсов;
- маркам крестовин.



В зависимости от числа и расположения в плане соединяемых или пересекающихся путей все соединения и пересечения путей подразделяются на четыре основных вида:

- одиночные;
- двойные;
- перекрестные;
- глухие пересечения.

Стрелочные переводы различаются по типам используемых рельсов:

- - Р-43, Р- 50, Р- 65, Р- 75.

Основным типом используемых в настоящее время рельсов являются Р -65.

Стрелочные переводы различаются по марке крестовины:

- 1/22, 1/18, 1/11, 1/9, 1/6 и 1/4,5