

Рельсовые скрепления

- **промежуточные** (для прикрепления рельсов к шпалам);
- **СТЫКОВЫЕ** (для скрепления между собой рельсов).

Требования предъявляемые к промежуточным рельсовым скреплениям

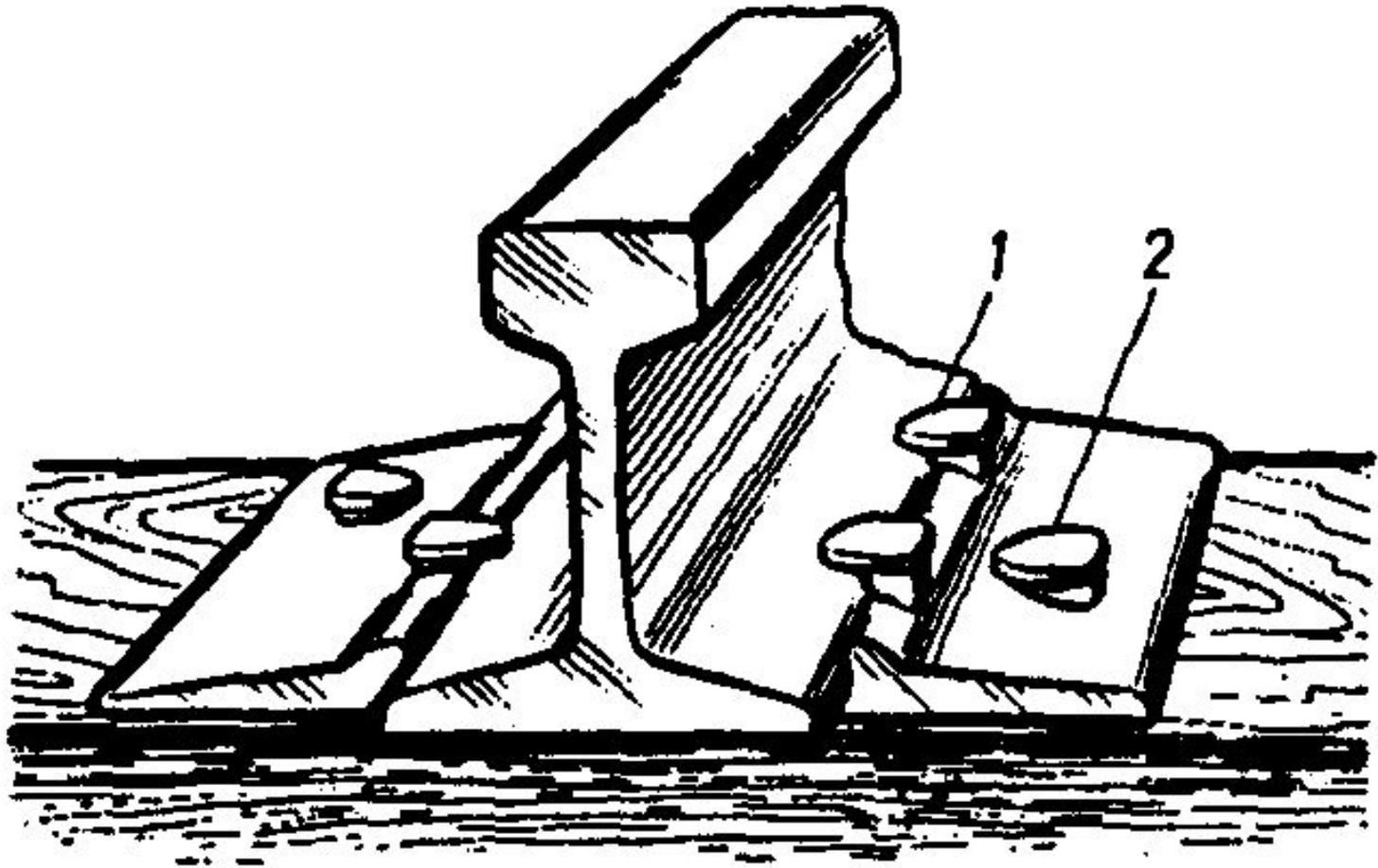
- Стабильность ширины колеи
- Прижатие рельсов к основанию, исключая отрыв и угон рельсов
- Оптимальные условия температурной работы рельсов
- Проведение регулировки положения рельсов по высоте и ширине колеи, замену деталей скреплений без перерывов в движении поездов
- Механизированная сборка и содержание узлов скреплений
- Рациональная пространственная упругость и вибростойкость узлов скреплений
- Электроизоляция рельсов от основания
- Экономическая эффективность конструкции верхнего строения пути

Классификация промежуточных рельсовых скреплений



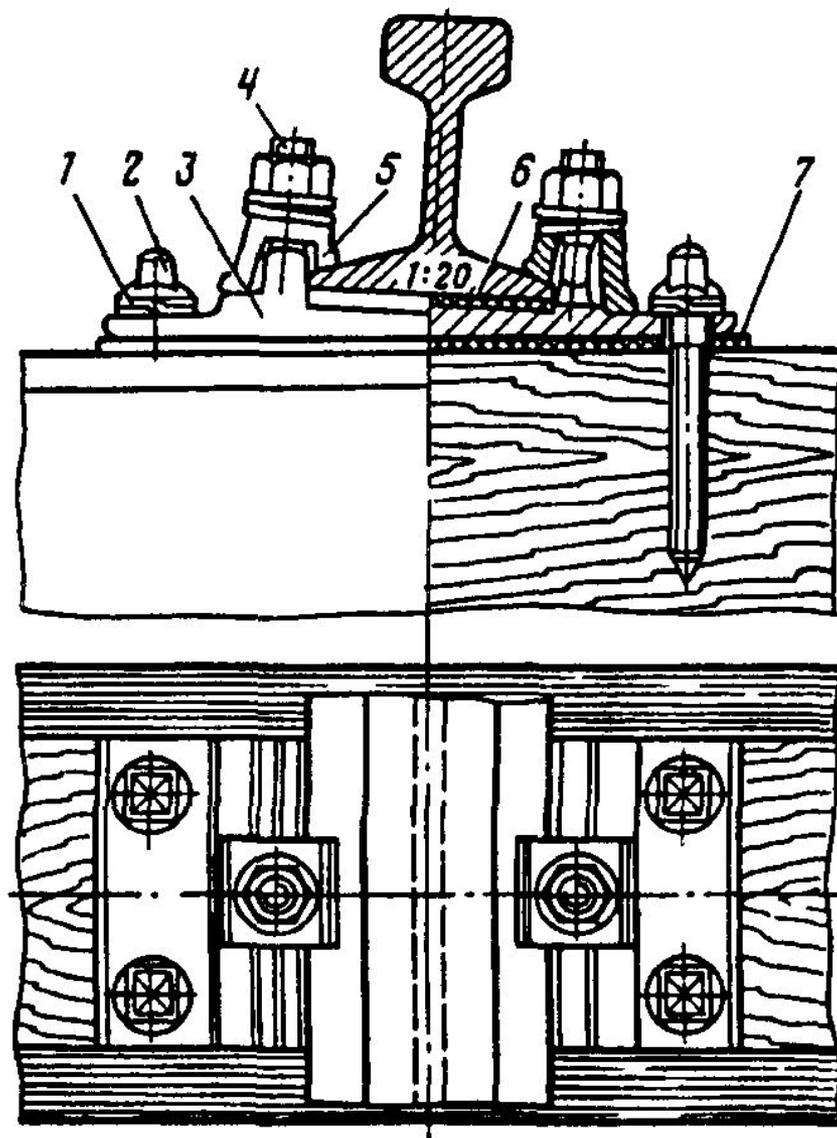
Скрепления для деревянных шпал

Костыльное скрепление смешанного типа ДО



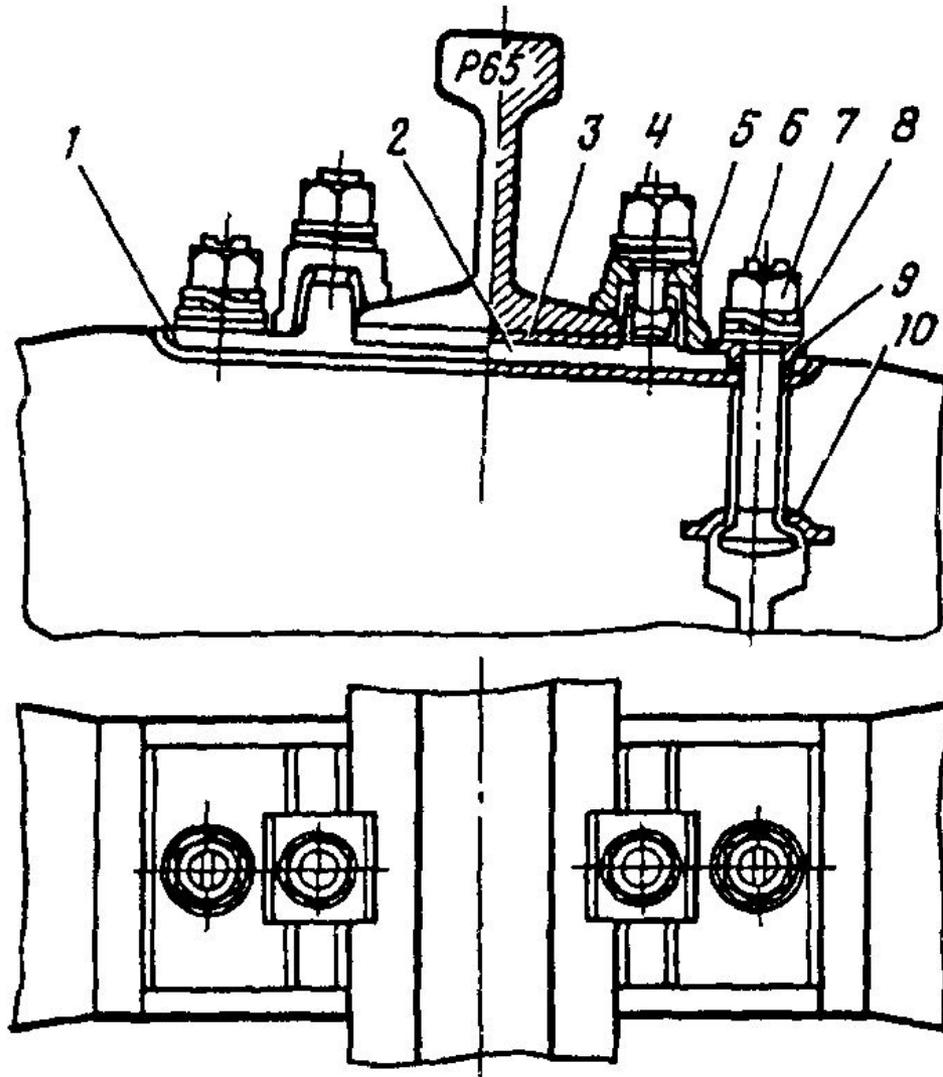
Скрепления для деревянных шпал

Раздельное скрепление КД



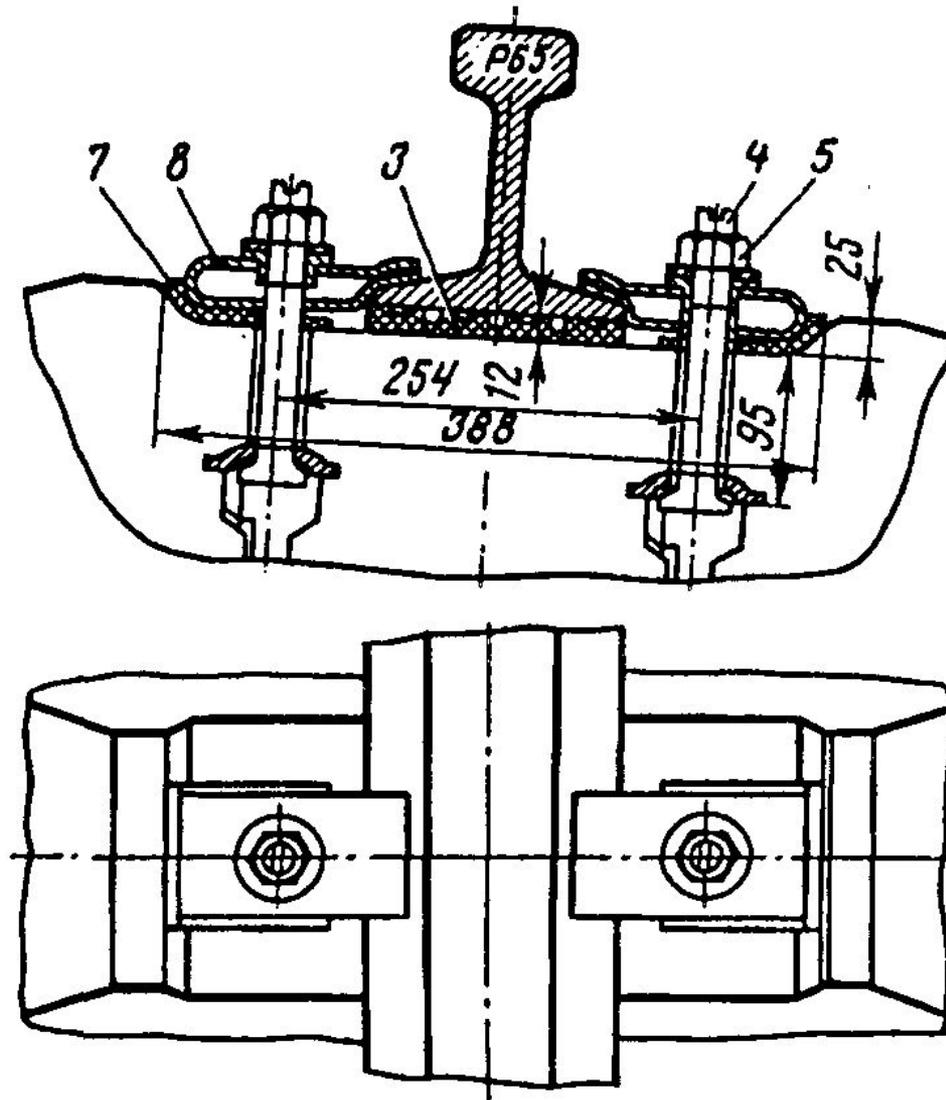
Скрепления для железобетонных шпал

Раздельное клеммно-болтовое скрепление КБ



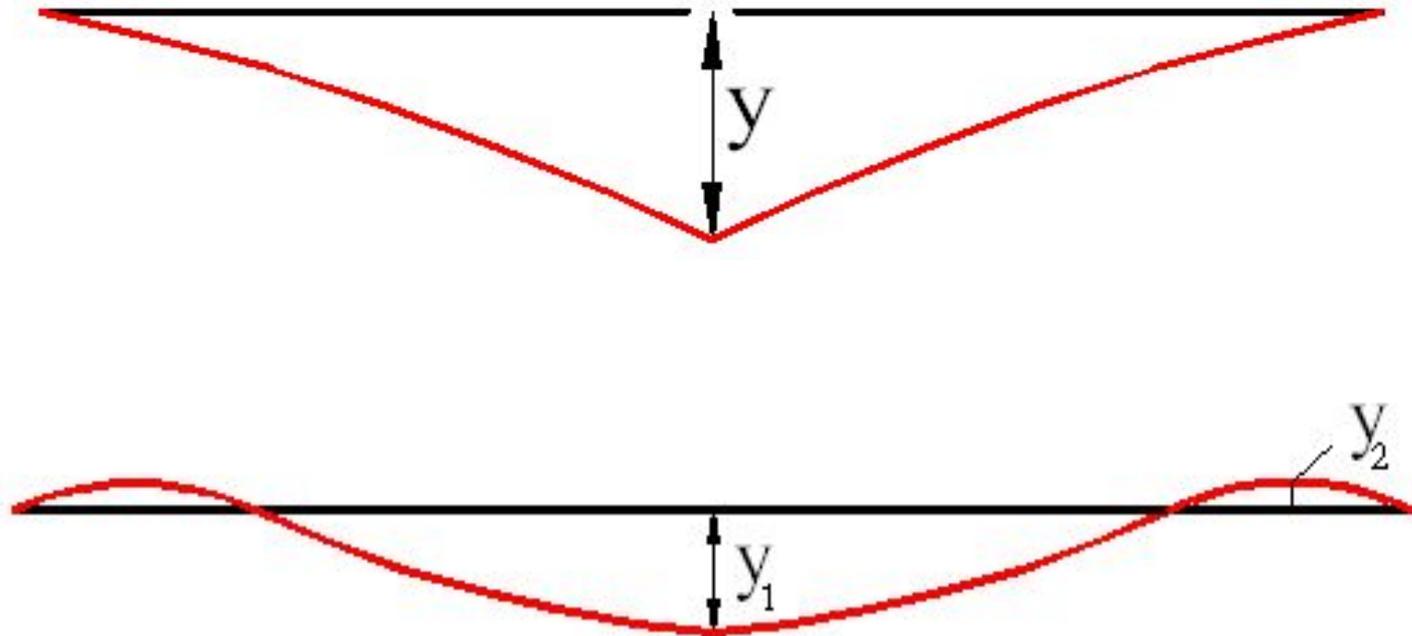
Скрепления для железобетонных шпал

Бесподкладочное упругое крепление ЖБР



Стыковые рельсовые скрепления

- воспринимать изгибающие моменты и поперечные силы;
- допускать продольные перемещения при изменении t ;
- обеспечить возможность изготовления индустриальным способом.

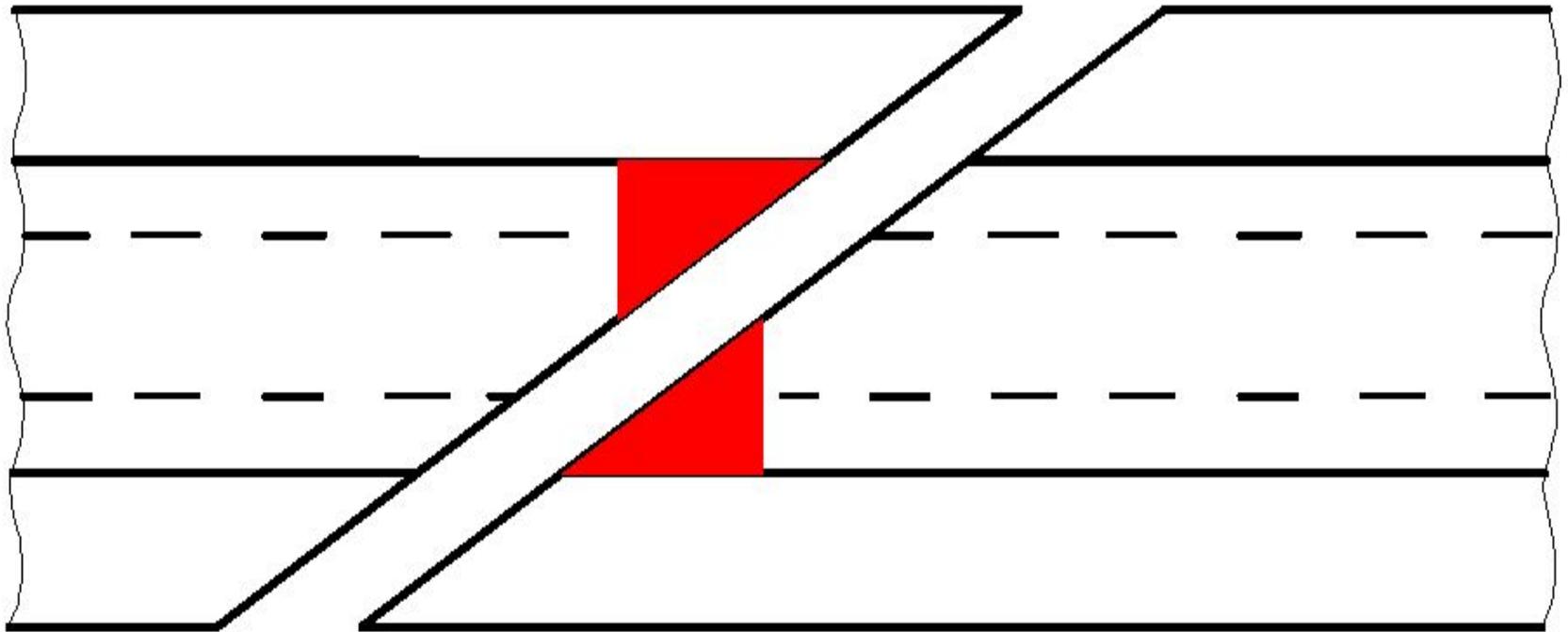


Классификация стыков по способу обработки рельсовых консолей

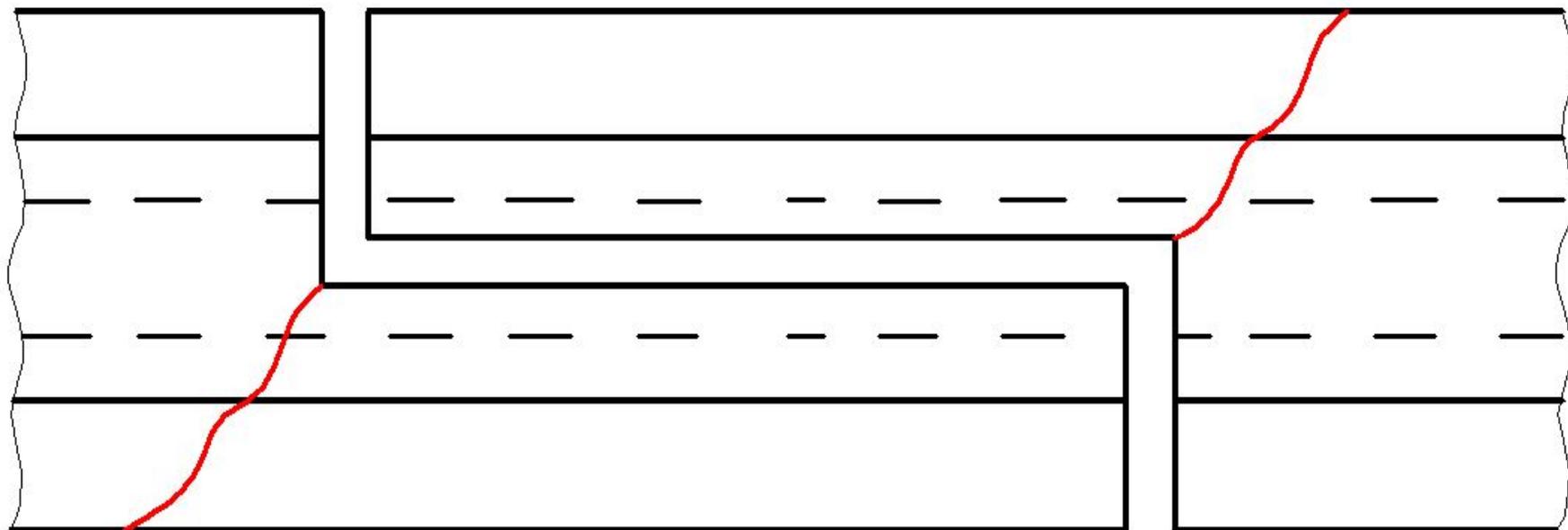
По форме обработки торцов рельсов:

- косой резкой в плане;
- внахлестку;
- в замок;
- перпендикулярной резкой относительно продольной оси рельса

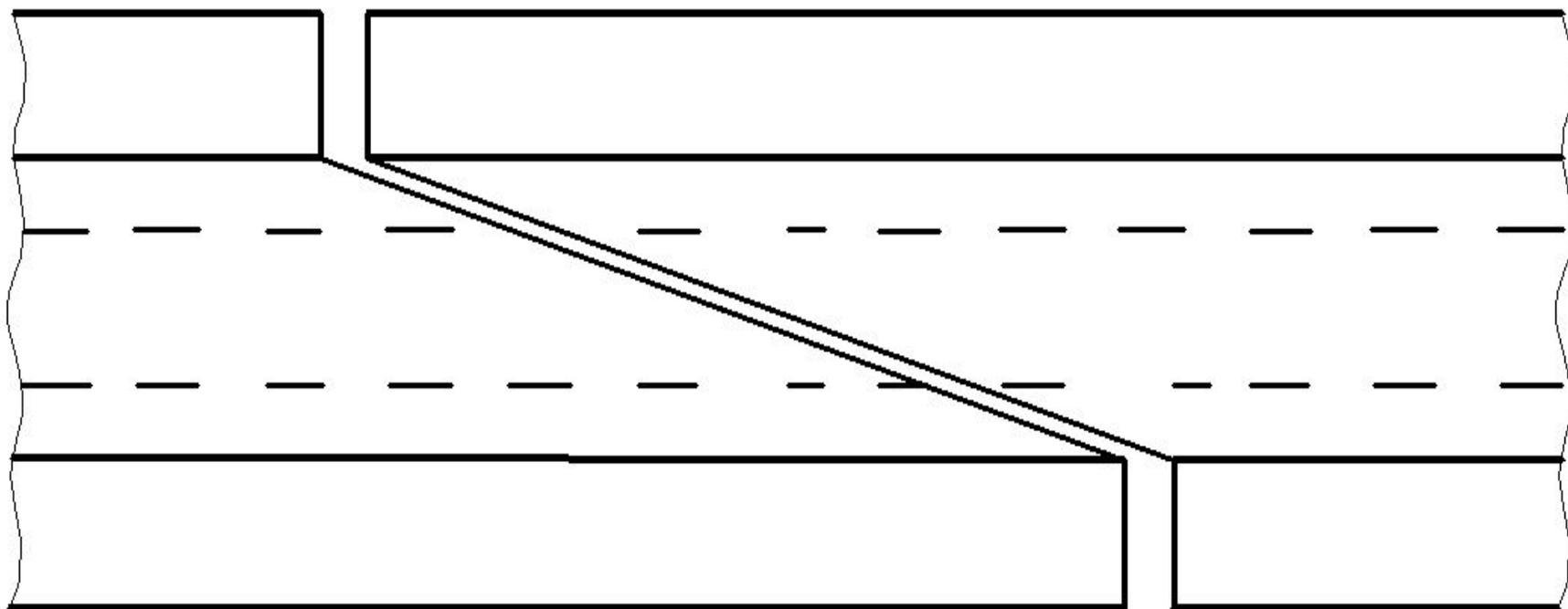
косой резкой в плане



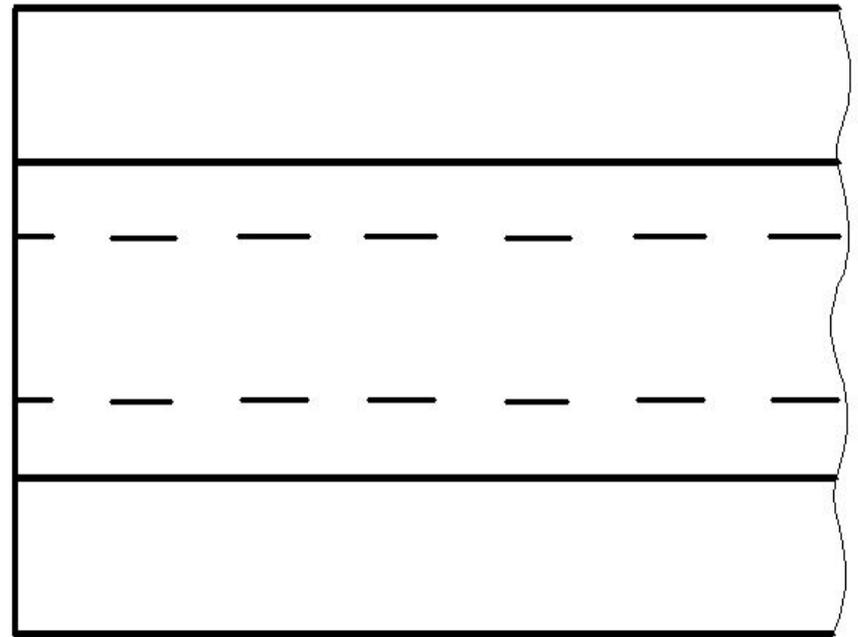
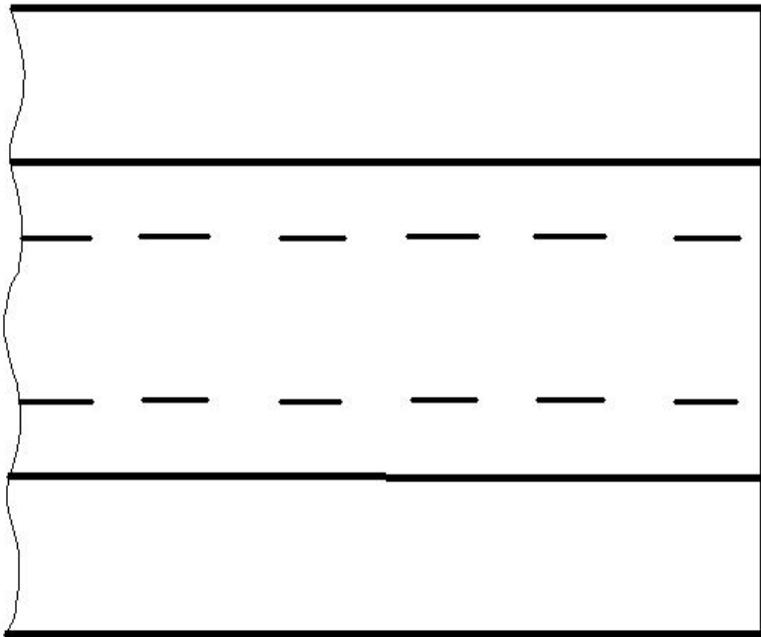
внахлестку



В ЗАМОК



перпендикулярной резкой относительно продольной оси рельса

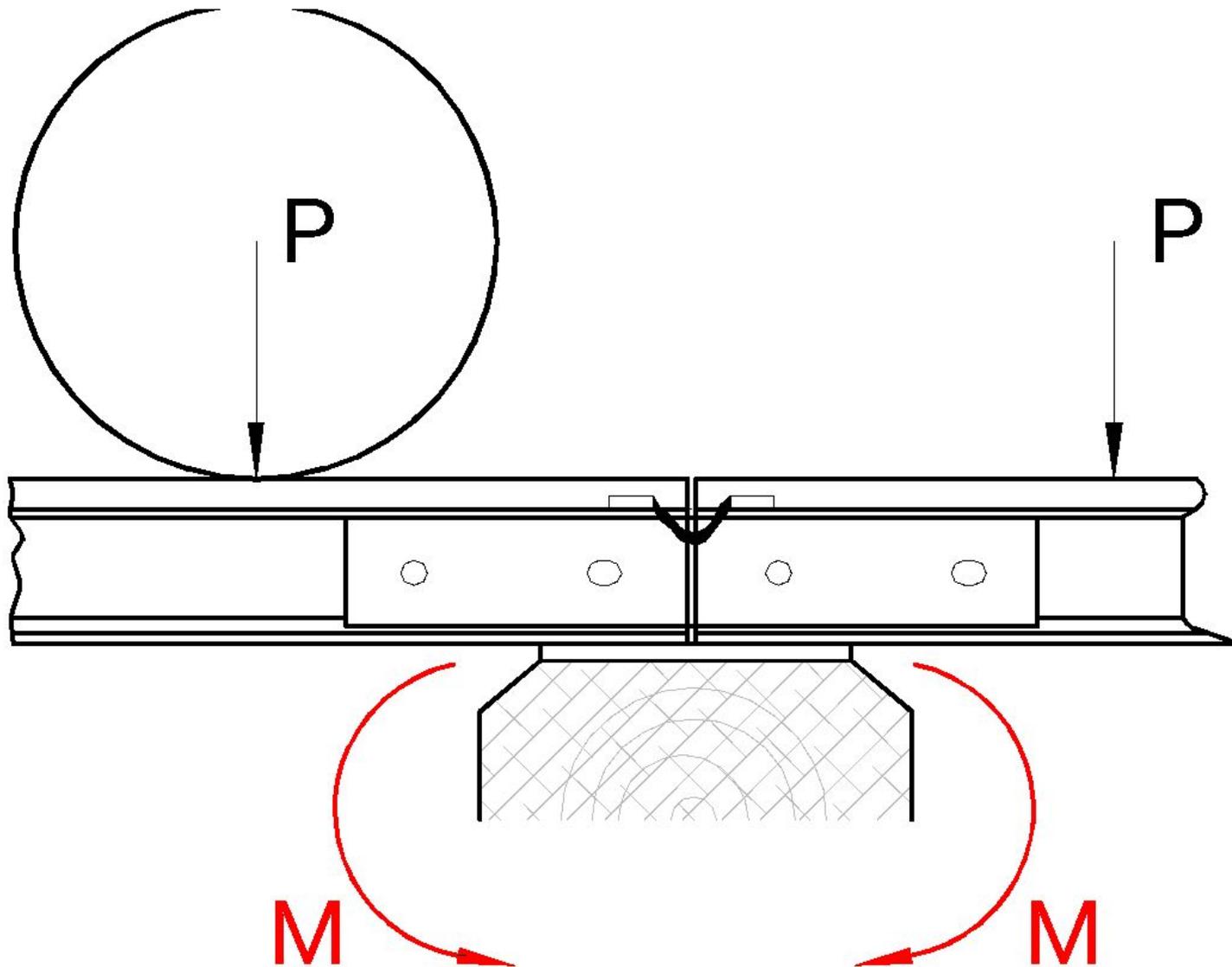


Классификация стыков по расположению их относительно опор

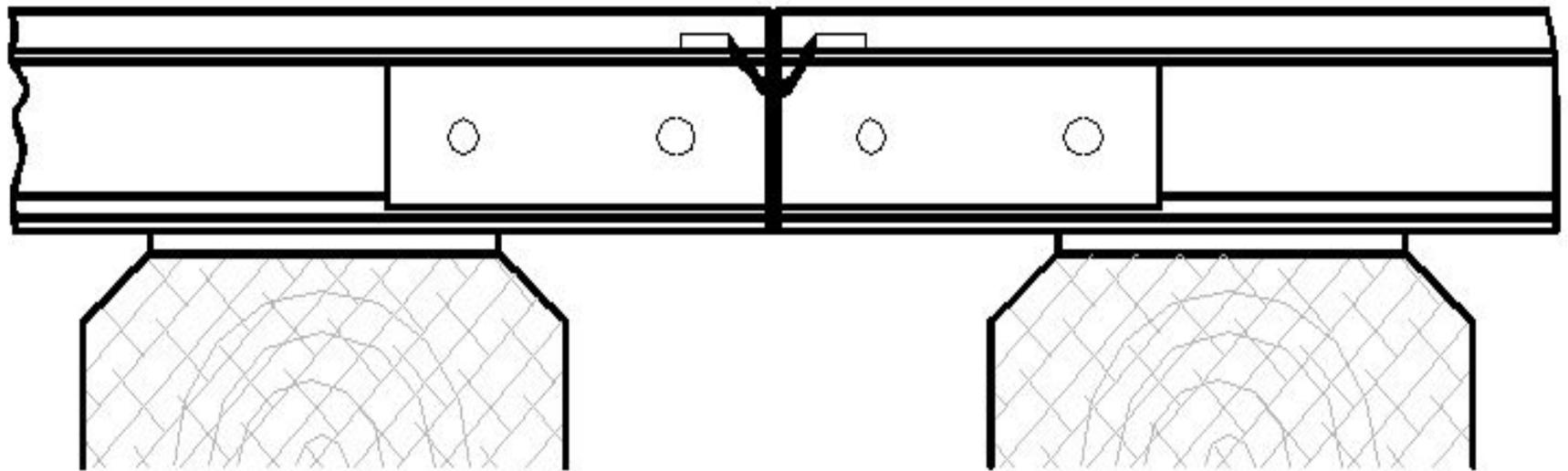
По отношению к опорам:

- стык на шпале;
- стык на весу;
- стык на сдвоенных шпалах.

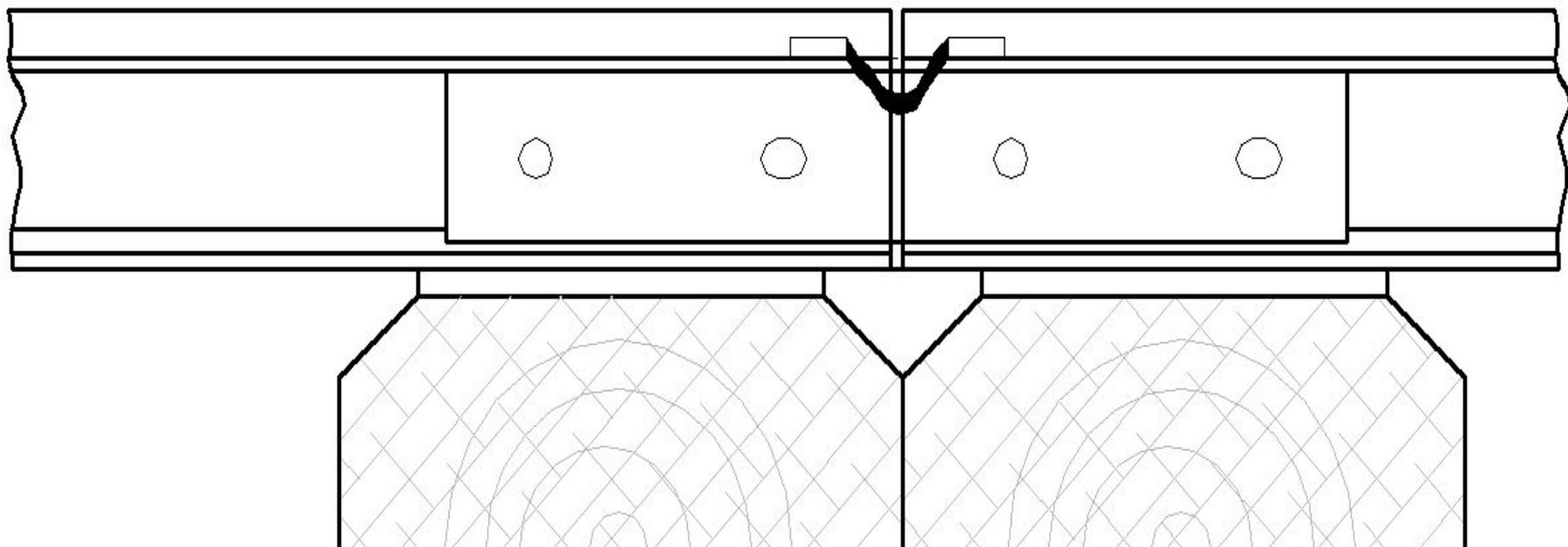
СТЫК НА ШПАЛЕ



СТЫК НА ВЕСУ



СТЫК НА СДВОЕННЫХ ШПАЛАХ

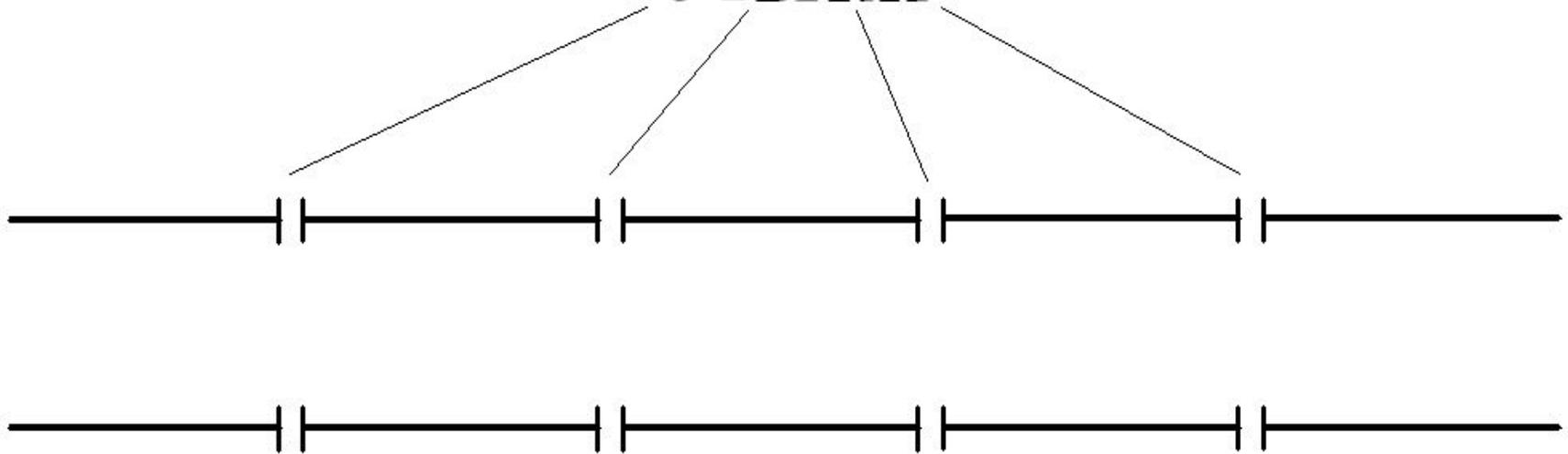


Классификация стыков по расположению их на рельсовых нитях

- 1) стыки по «наугольнику»;
- 2) стыки вразбежку;
- 3) стыки бессистемно расположенные.

СТЫКИ ПО «НАУГОЛЬНИКУ»

СТЫКИ



стыки вразбежку

СТЫКИ



Классификация стыков по конструкции

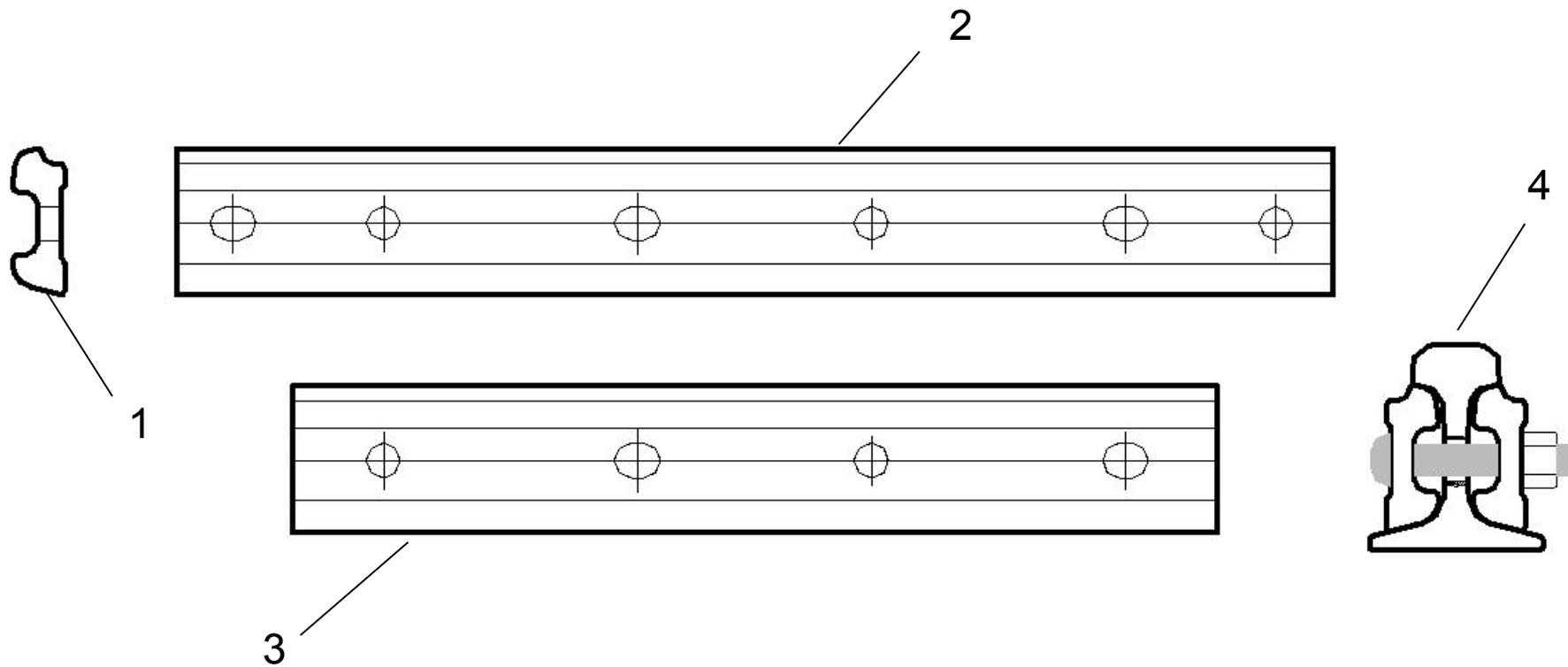
По конструкции:

болтовые

клееболтовые

сварные

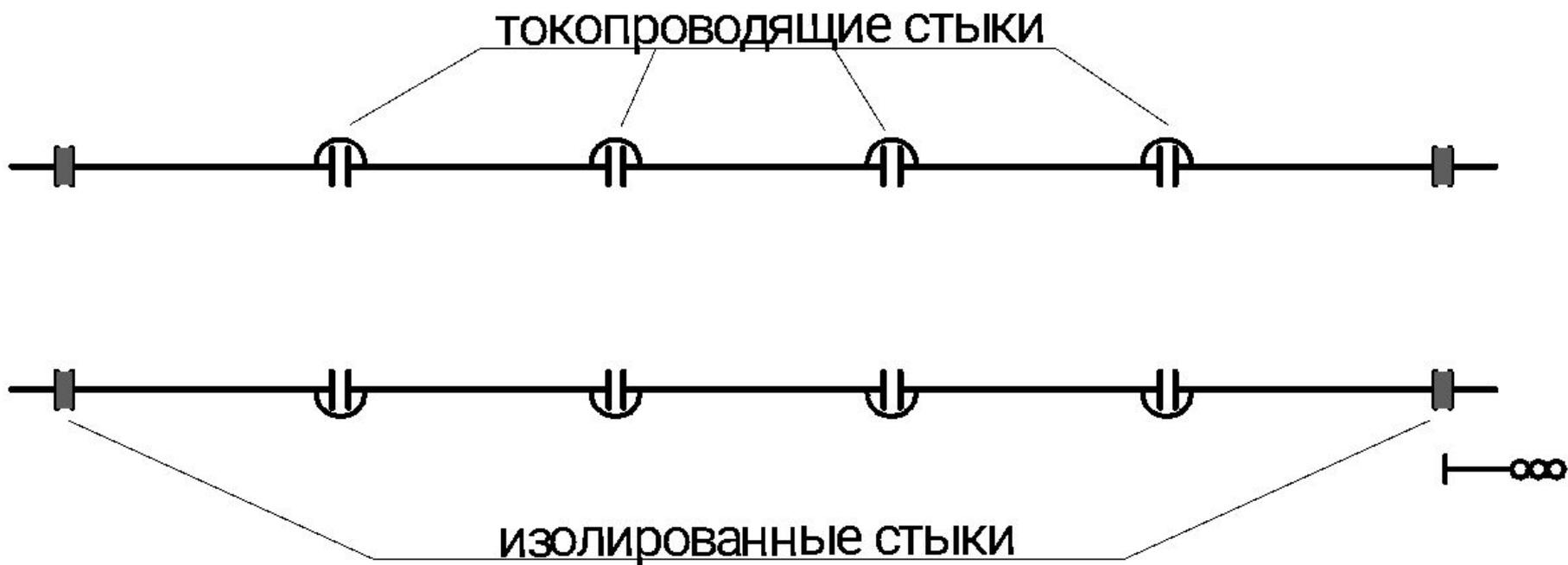
Элементы стыковых креплений (болтовое)



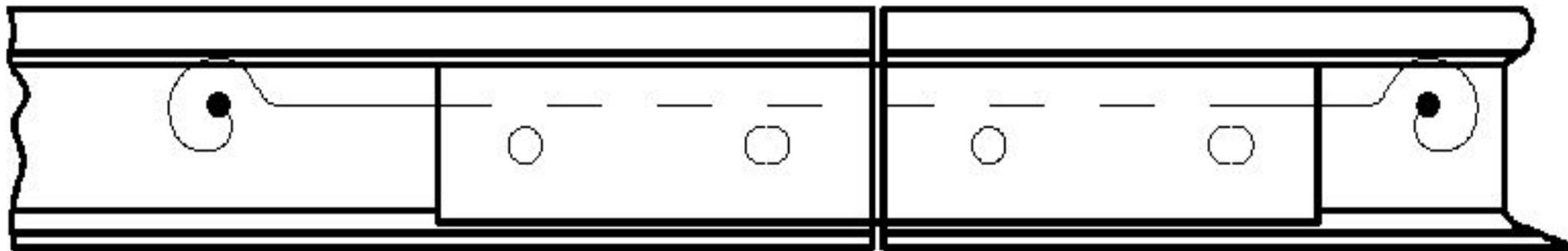
Сварной стык



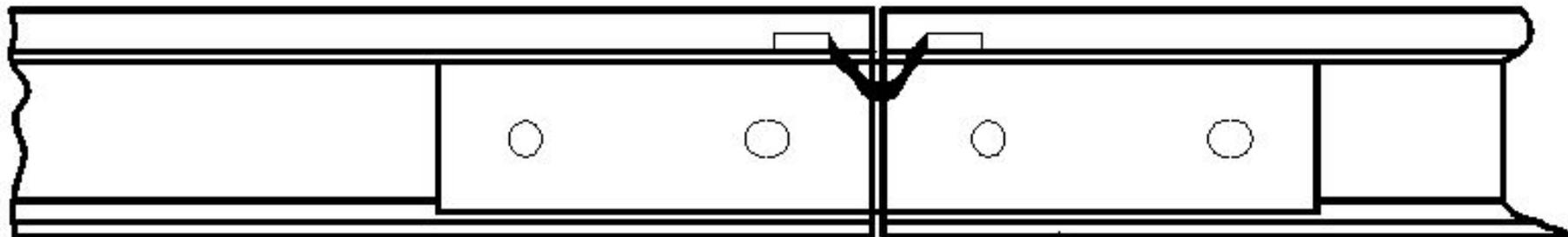
Изолирующие и токопроводящие стыки



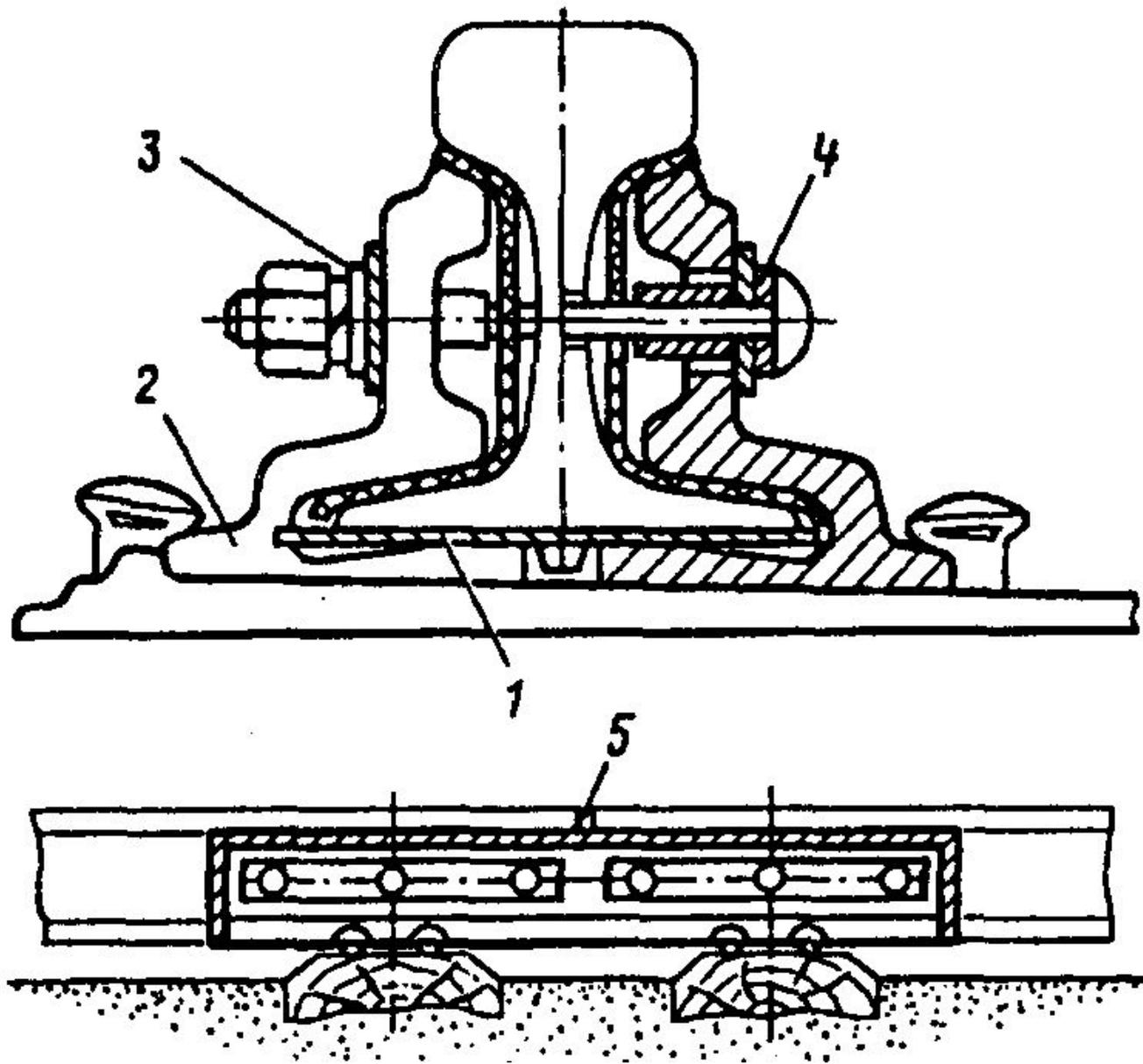
на участках автоблокировки



на электрофицированных участках

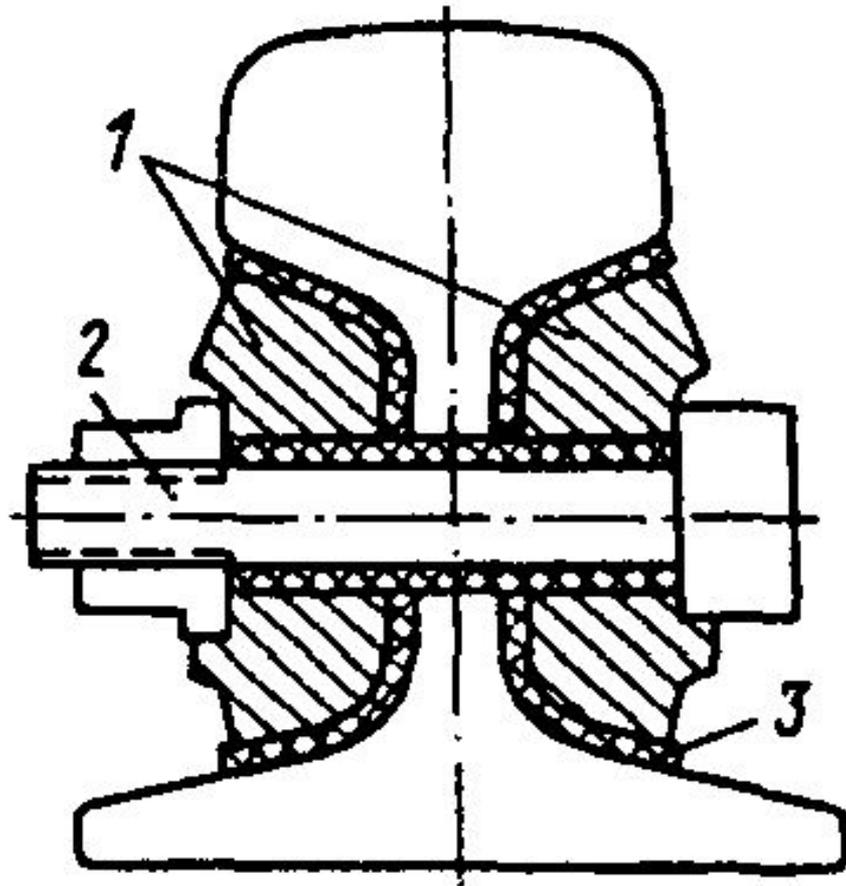
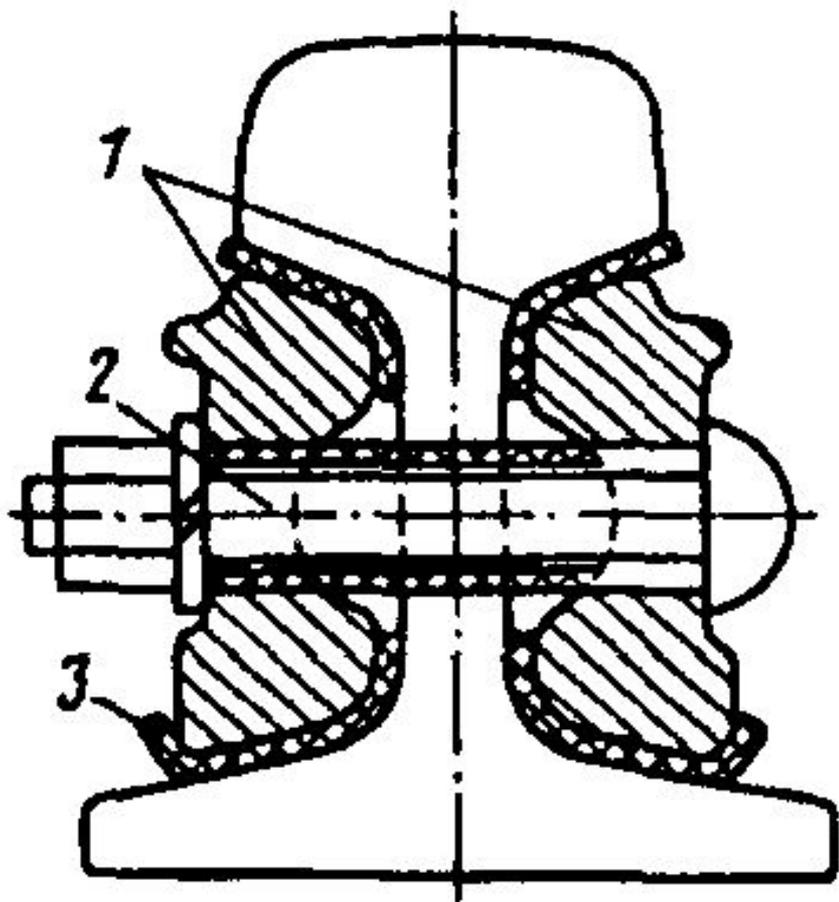


изолирующий стык с объемлющими металлическими накладками



клеebolтoвые стыки

(с подстроганными типовыми накладками; с накладками облегающими пазуху рельсов)



Переходные стыки

