

Работа автосцепки при сцеплении



- При надвигании двух автосцепок друг на друга, их малый зуб корпуса нажимает на замок соседней автосцепки и начинает утапливать его внутрь корпуса. При этом верхнее плечо предохранителя скользит по полочке корпуса и проходит сверху над выступом противовеса замкодержателя.

Работа автосцепки при сцеплении



- Затем, малый зуб каждой автосцепки продолжает нажимать на замок и начинает нажимать на лапу замкодержателя соседней автосцепки. Тогда, замкодержатель поворачивается на шипе корпуса, его противовес с выступом, поднимается вверх и приподнимает верхнее плечо предохранителя над полочкой корпуса.

Работа автосцепки при сцеплении



- Когда замки и лапы замкодержателей будут полностью утоплены, тогда малые зубья автосцепок скользят по наклонной поверхности зева соседней автосцепки до упора в большой зуб корпуса.
- Тогда между малыми зубьями двух автосцепок образуется свободное пространство больше чем толщина двух замков. И под действием собственного веса, замки двух автосцепок выпадают наружу между малыми зубьями двух автосцепок, и за счёт этого оба замка запирают обе автосцепки в сцепленном положении друг с другом.
- При выпадении замка, верхнее плечо предохранителя падает с выступа противовеса замкодержателя на полочку корпуса и становится против торца выступа на противовесе замкодержателя. За счёт этого предотвращается самопроизвольное утапливание замка внутри корпуса при движении за счёт инерции, то есть предотвращается саморасцеп.

Работа автосцепки при расцеплении



- С помощью расцепного рычага с цепочкой, поворачивается валик с подъёмником. При этом, широкий верхний палец подъёмника нажимает на нижнее фигурное плечо предохранителя и поворачивает предохранитель на шипе замка. При этом прямое верхнее плечо предохранителя поднимается над полочкой корпуса и становится выше выступа противовеса замкодержателя. То есть убрано препятствие для утапливания замка внутрь.

Работа автосцепки при расцеплении



- При дальнейшем повороте валика с подъёмником, этот же широкий верхний палец подъёмника нажимает на боковой прилив замка и замок утапливается внутрь корпуса вместе с предохранителем.

Работа автосцепки при расцеплении



- В конце утапливания замка, узкий нижний палец подъёмника нажимает снизу на средний выступ замкодержателя и приподнимает замкодержатель вверх за счет овального отверстия для шипа корпуса, и проходит внутрь корпуса за этот выступ на замкодержателе. Тогда замкодержатель за счет собственного веса опускается вниз и своим средним выступом запирает узкий палец подъёмника и замок остаётся в утопленном положении до тех пор, пока малый зуб соседней автосцепки нажимает на лапу замкодержателя.