

HYDROLINK®



Переводной участок EW 60-500, оснащённый HYDROLINK® и IS2000

Гидравлическая передача сил HYDROLINK® представляет собой новшество инженерной мысли механической системы тяг и рычагов.

На базе нашей более чем 155-летней традиции как производителя стрелочных переводов и многолетнего успешного сотрудничества с нашими клиентами был разработан продукт HYDROLINK®, по функциональности идентичный обычной системе тяг и рычагов. Однако помимо этого HYDROLINK® имеет целый ряд преимуществ. С исчезновением механической системы тяг и рычагов исчезает необходимость бокового пространства, улучшается стабильность положения стрелки и избегается механическое воздействие при работах над верхним строением пути. Для достижения такой цели переносятся механизмы передачи в рельсовой оси, а механическая система тяг и рычагов заменяется "гидравлической системой".



Обычная, установленная сбоку, механическая система тяг и рычагов для передачи сил перевода

Компоненты и дизайн были подобраны так, что, с одной стороны, был достигнут максимум эксплуатационной готовности и, с другой стороны, максимально уменьшены затраты на контроль и техобслуживание. Соответственно длинные интервалы инспекций и техобслуживания, наряду с высокой эксплуатационной готовностью, вносят свой существенный вклад в обеспечение низких затрат эксплуатационного цикла.



HYDROLINK® предназначен для использования в стрелочных переводах, в которых при помощи одного-единственного привода могут вместе переводиться до трёх уровней в остряковом устройстве или один остряковый перевод и одна подвижная крестовина. Поскольку на остряковом устройстве заменяется всего лишь система переводных тяг и рычагов, нет необходимости изменений в приводе стрелки, затворах и базовых системах безопасности.

При сцеплении острякового устройства с подвижной крестовиной следует предусмотреть для последней устройство контроля конечного положения.



HYDROLINK® заменяет механическую систему тяг и рычагов для перевода

Принцип работы

HYDROLINK® - это закрытая гидравлическая система. Принцип HYDROLINK® состоит в том, что в связанном с первым затвором приводном цилиндре создаётся во время процесса перевода давление. Это давление передаётся по гидравлическим каналам на другие уровни блокировки в остряковом устройстве или к подвижной крестовине. Там приводятся в движение также связанные с затворами переводные цилиндры.



Стрелка, оснащённая HYDROLINK® и SPHEROLOCK®, интегрированными в лоточную шпалу

Эти гидравлические цилиндры могут также, экономя место, быть установлены в лотковых шпалах. Изменения объёма гидравлического масла, обусловленные дневными или зависящими от времени года температурными изменениями компенсируются параллельно подсоединённой системой обеспечения.

Преимущества и свойства

- Отсутствие механической системы рычагов и тяг между уровнями перевода
 - Отсутствие настройки или заклиниваний вследствие температурных колебаний из системы перевода
 - Отсутствие односторонней нагрузки качающегося верхнего строения пути вследствие механической рычажно-тяговой системы передачи сил (асимметрично качающихся масс)
 - Длинные интервалы инспекции и техобслуживания благодаря снижению количества механических частей и капсульному исполнению с целью защиты от воздействия со стороны окружающей среды
 - Удобство в установке, обслуживании и ремонте
-
- Отсутствие помехи при подбойке шпал
 - Отсутствие шума из-за вибрации
 - Низкая потребность в свободной площади
 - Низкая масса
 - Предварительная заводская сборка при полностью установленных стрелках
 - Возможность использования в комбинации с различными системами привода и блокировки
 - Пригодность к оснащению уже имеющихся стрелочных переводов
 - Низкие затраты эксплуатационного цикла
 - Одноразовая смазка на весь срок службы



Система тяг и рычагов, заменённая гидравлическими шлангами

Технические атрибуты

Ширина колеи	Применимость вне зависимости от ширины колеи, с учётом конструктивного исполнения затвора
Максимальное количество уровней перевода	3 уровня, в зависимости от силы стрелочного привода и конструктивного исполнения острякового устройства или соответственно расстояния между остряковым устройством и подвижным сердечником
Ход	до 240 мм
Передаваемая переводная сила (передача)	от 5000 до 10000 Н
Сила фиксации пружинящего механизма	~ 1500 Н
Температурный	от -40 до +80 °C

диапазон окружающей
среды

Делимость Возможна, но не в условиях регулярной эксплуатации

Максимальное рабочее
давление 100 бар

Объём масла
гидравлической до прим. 12 л
системы