



РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
КАНАТНЫХ СИСТЕМ

652870, Кемеровская область,
г. Междуреченск, проспект
Строителей д. 21, офис 64

Группа продаж. МСК+4
моб. +7 (923) 635 1088
почта: s@tr-systems.ru
www.tr-systems.ru



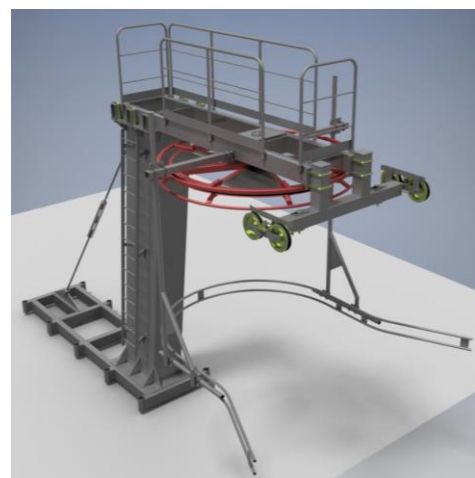
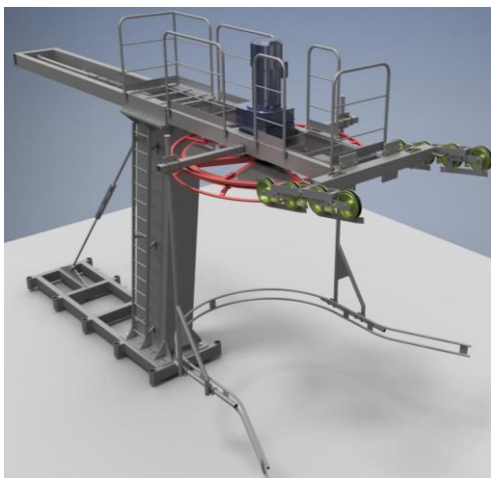
ПРОСПЕКТ

LIFT FA

Модель

Компактная буксировочная канатная дорога с постоянно закрепленными на тяговом канате буксировочными устройствами
на базе анкерных конструкций, не требующих фундамента
БКД Тип FA

ОБЩИЙ ВИД СИСТЕМЫ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Компактные станции. Максимальное обслуживание на нижней станции.**
- **Полное соответствие всем правилам и нормам РФ (ФНП) и ТС.**
- **Доступный сервис** – максимальная локализация производства в РФ позволяет оперативно и гибко обрабатывать заявки на послепродажный сервис.
- **Каждый комплект оборудования производится с учетом пожеланий Клиента.**
- **Постоянная поддержка** реализованного объекта.
- **Эргономичные решения** – интуитивно понятные конструктивы позволяют сократить расходы на установку и наладку.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина по склону	L	до 900 метров
ПЕРЕПАД ВЫСОТ МЕЖДУ СТАНЦИЯМИ	H	до 200 метров
МАКСИМАЛЬНЫЙ УКЛОН		14 градусов
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	C	- до 600 человек в час
НАТЯЖКА КАНАТА		до 4000 кг. (гидравлическая натяжка на приводной станции)
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ВЕТКАМИ КАНАТА		2400 мм.
АВТОМАТИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ		- шкаф управления на базе частотного преобразователя; - контрольная сеть на базе ломающихся электродов; - механический барьерный датчик на верхней станции; - аварийные кнопки «стоп»
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ		- проводной пульт управления около приводной станции

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Приводная станция	1 к-т.	- стойка приводной станции; - платформа неподвижная; - рама приводная подвижная (ход 1,4м.); - шкив приводной – d-2000мм. (футерованный); - механизм натяжения (гидроцилиндр + маслостанция); - балансиры; - лестница, площадки обслуживания, ограждения; <i>эпоксидно-полиуретановое антикоррозионное покрытие</i>
Оборотная станция	1 к-т.	- стойка оборотной станции; - рама оборотная; - шкив оборотный – d-2000мм. (футерованный); - балансиры; - лестница, площадки обслуживания, ограждения; <i>эпоксидно-полиуретановое антикоррозионное покрытие</i>
Привод	1 к-т.	- мотор-редуктор с тормозом; - мощность двигателя – 11-30 кВт.
Линейный участок	по расчету	- стойка промежуточной опоры; - траверса; - лестница, площадки обслуживания, ограждения; - балансиры. <i>эпоксидно-полиуретановое антикоррозионное покрытие</i>
Тяговый канат	по расчету	- канат стальной, грузоподской, оцинкованный, 15-17,5 мм.

Автоматизация	1 к-т.	<ul style="list-style-type: none"> - шкаф управления TopRoad E2 с тач-панелью; - преобразователь частоты; - кабельная продукция и кабельные разъемы; - контрольная сеть на базе ломающихся электродов; - защитные каналы для кабелей на опорах; - механический барьерный датчик на верхней станции; - аварийные кнопки стоп (в зоне контроля).
Пульт управления	1 к-т.	<ul style="list-style-type: none"> - проводной пульт управления; - элементы управления (старт, стоп, изменение скорости)
Запчасти	1 к-т.	- набор ключей, профиль для шкивов, бандажи, электроды, приспособления для ведения эксплуатационных работ.
АНКЕРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	1 к-т.	Набор анкерных конструкций для станций и опор БЖД.

ВАРИАНТЫ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

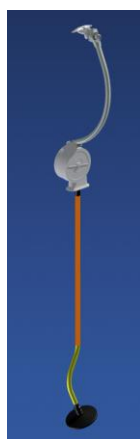
Одноместный бугель

Одноместное буксировочное устройство штангового типа
Зажим для каната 15-18 мм.
Тарелочка. Длина устройства - L-3300мм.



Одноместный бугель

Одноместное буксировочное устройство барабанного типа
Зажим для каната 14-18 мм.
Тарелочка – L - 750мм. Вытяжка тягового тросика – 6,5м.



Двухместный бугель

Двухместное буксировочное устройство барабанного типа
Зажим для каната 14-18 мм.
Траверса – L - 1500мм. Вытяжка тягового тросика – 9м.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

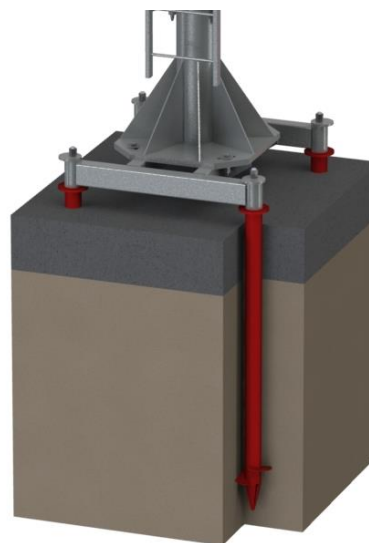
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Техническая документация в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 13.11.2020 N 441

- основные технические данные о КД, параметры отдельных элементов КД (канаты, зажимы, натяжные устройства, приводы, подвижной состав, тормоза, трасса, нагрузки);
- план и профиль КД с данными о всех пересечениях с другими КД, трассами и прочими транспортными и водными путями, линиями электропередачи и связи, нефте-, газо-, водопроводами;
- поперечные сечения (в масштабе 1:50 или 1:100) на станциях, трассе с указанием габаритов приближения при прохождении мимо построек и препятствий искусственного и естественного характера, находящихся в зонах безопасности;
- комплект чертежей узлов, оборудования, гидравлическую, пневматическую, электрическую схемы, включая системы энергоснабжения, управления, связи и сигнализации;
- техническое описание в случае отсутствия его в руководстве по эксплуатации;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт;
- паспорта или сертификаты на механическое, электрическое оборудование и металлоконструкции;
- руководство по использованию эвакуационного оборудования (при необходимости).

АНКЕРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Оборудование БКД типа FA предполагает установку на анкерные конструкции из сочетания винтовых свай и ответного фланца под опоры и станции БКД.



Данный способ установки позволяет не рассматривать конструкции КД в качестве объекта капитального строительства, как следствие, не требуются:

ПРЕИМУЩЕСТВА

- большинство разделов проектной документации в соответствии с 87 Постановлением правительства;
- экспертиза проектной документации;
- разрешение на строительство Исполнительного органа государственной власти;
- оформления права собственности недвижимого имущества;
- обустройство фундаментов и привлечение компании с допуском СРО на строительные работы;
- оформление исполнительной документации на фундаменты.

ГАРАНТИЯ

- 12 месяцев с даты отгрузки оборудования клиенту;
- гарантия предполагает бесплатную замену любого узла, вышедшего из строя в ходе штатной эксплуатации, кроме расходных материалов;
- в течение гарантийного срока оказывается бесплатная телефонная консультация технического специалиста.

СТАНДАРТНЫЙ ПАКЕТ УСЛУГ TOPROAD SYSTEMS

- подготовка технической документации;
- производство и комплектация оборудования;
- отгрузка со склада TopRoad Systems / отгрузка в транспортную компанию;
- установка и наладка оборудования КД.

РАСХОДЫ, КОТОРЫЕ ПРОРАБАТЫВАЮТСЯ ПОД КОНКРЕТНЫЙ ОБЪЕКТ

- оформление надлежащих документов на земельный участок или согласование с собственником территории на установку и эксплуатацию оборудования;
- подготовка проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в объеме Канатной дороги (при необходимости);
- подготовка профиля трассы подъема в соответствии с расчетным паспортом;
- подготовка инфраструктуры ГК:
 - подвод электроэнергии к месту установки до вводного устройства;
 - подвод автодороги к месту установки;
 - подготовка монтажной площадки;
- расходы по доставке оборудования (по склад TopRoad Systems – Место установки);
- расходы специалистов TopRoad Systems на выезд (проезд, проживание);
- сезонные эксплуатационные расходы, обучение персонала;
- экспертиза промышленной безопасности технического устройства;
- дефектоскопия тягового каната.
- сведения по лавиноопасности;

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ КЛИЕНТА

- техническое задание на проектирование;
- справка Росгидромета о лавиноопасности;
- инженерно - геодезические изыскания;
- инженерно - геологические изыскания.

ПОРЯДОК ФИНАНСИРОВАНИЯ

- авансовые платежи в соответствии с договором.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ

ПОДГОТОВКА ТЕХ. ДОКУМЕНТАЦИИ	4 - 6 календарных месяца (в зависимости от срока предоставления исходных данных)
ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ	4 календарных месяца

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗАПРАШИВАЙТЕ У ГРУППЫ ПРОДАЖ.

Комплектующие и расходные материалы

Чернов Вячеслав
+7 923 635 1088
s@tr-systems.ru

Канатные дороги, услуги, разработки

Зубарев Данил
+7 923 621 0044
dz@tr-systems.ru