

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВОАЛТАЙСКИЙ ЛИЦЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»

Тормозная рычажная передача электровоза ВЛ 80

Выполнил студент группы 52

Сафаров Д.М.

Руководитель ПЭР

преподаватель специальных дисциплин

Дереза П.С.

Новоалтайск 2019

Техническая характеристика электровоза ВЛ 80



Номинальное напряжение	25 кВ
Частота питающего напряжения.....	50 Гц
Формула ходовой части	2(2o-2o)
Колея	1520 мм
Передаточное отношение зубчатой передачи	88/21
Конструкционная скорость	110 км/ч
Масса с 2/3 запаса песка	192т
Наибольшее допустимое давление оси на рельсы.....	(235±5)кН, [(24,0±0,5) тс]
Диаметр колеса по кругу катания при новых бандажах	1250 мм
Наименьший радиус проходимых кривых при скорости 10 км/ч.....	125 м
В режиме тяги:	
Мощность часового режима на валах тяговых двигателей.....	6520 кВт
Мощность длительного режима на валах тяговых двигателей.....	6160 кВт
Сила тяги часового режима.....	442 кН (45 100 кгс)
Сила тяги длительного режима.....	400 кН (40 900 кгс)
Скорость часового режима.....	51,6 км/ч
Скорость длительного режима.....	53,6 км/ч
К. П. Д. длительного режима.....	не менее 0,84
Коэффициент мощности длительного режима на 33 и позиции.....	0,866
В режиме торможения:	
Длительная номинальная мощность рассеяния тормозных резисторов:.....	5480 кВт.

Техническое обслуживание

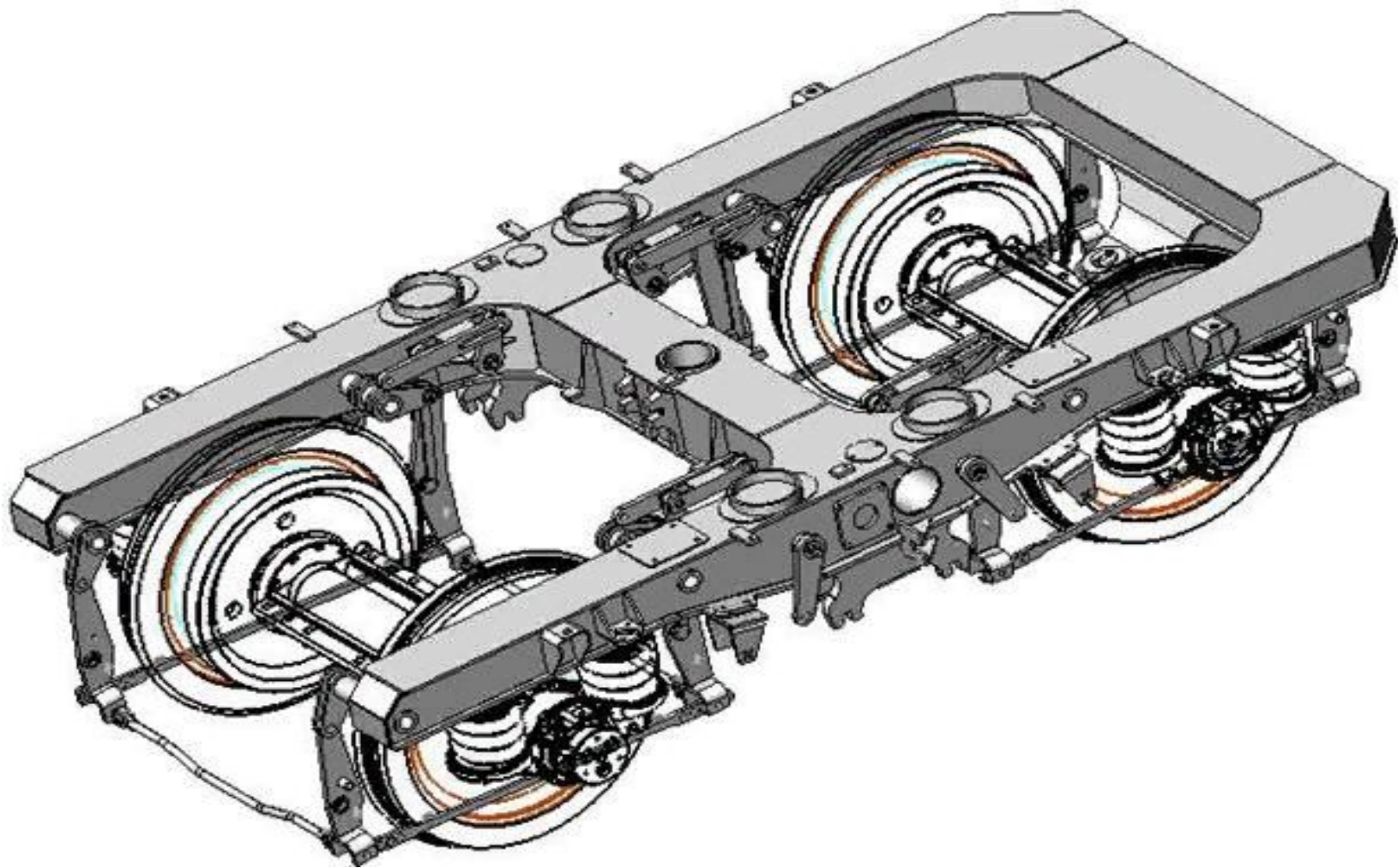
ТО – 1, ТО – 2

Журнал
технического состояния
локомотива «Форма ТУ-152»

Издан в _____ 20__ г.
Оформлен в _____ 20__ г.

- Проверить выполнение ТО - 1 сдающей локомотивной бригадой и в случае, если работы не выполнены или выполнены с низким качеством, сделать об этом запись в журнал формы ТУ - 152.
- По отметкам в журнале формы ТУ – 152 принимающая локомотив бригада обязана убедиться в установленной периодичности технического обслуживания ТО - 2, проверки АЛСН, КЛУБ, САУТ и радиосвязи, ознакомиться с замечаниями локомотивной бригады, сдающей локомотив.
- Обо всех случаях срабатывания защиты машинист обязан сделать запись в журнале формы ТУ - 152 с указанием всех обстоятельств.
- При отсутствии инструмента, инвентаря, сигнальных принадлежностей сделать запись в журнале формы ТУ - 152, составить в установленном порядке акт на утерю инструмента.

Общие сведения тормозной рычажной передачи локомотива



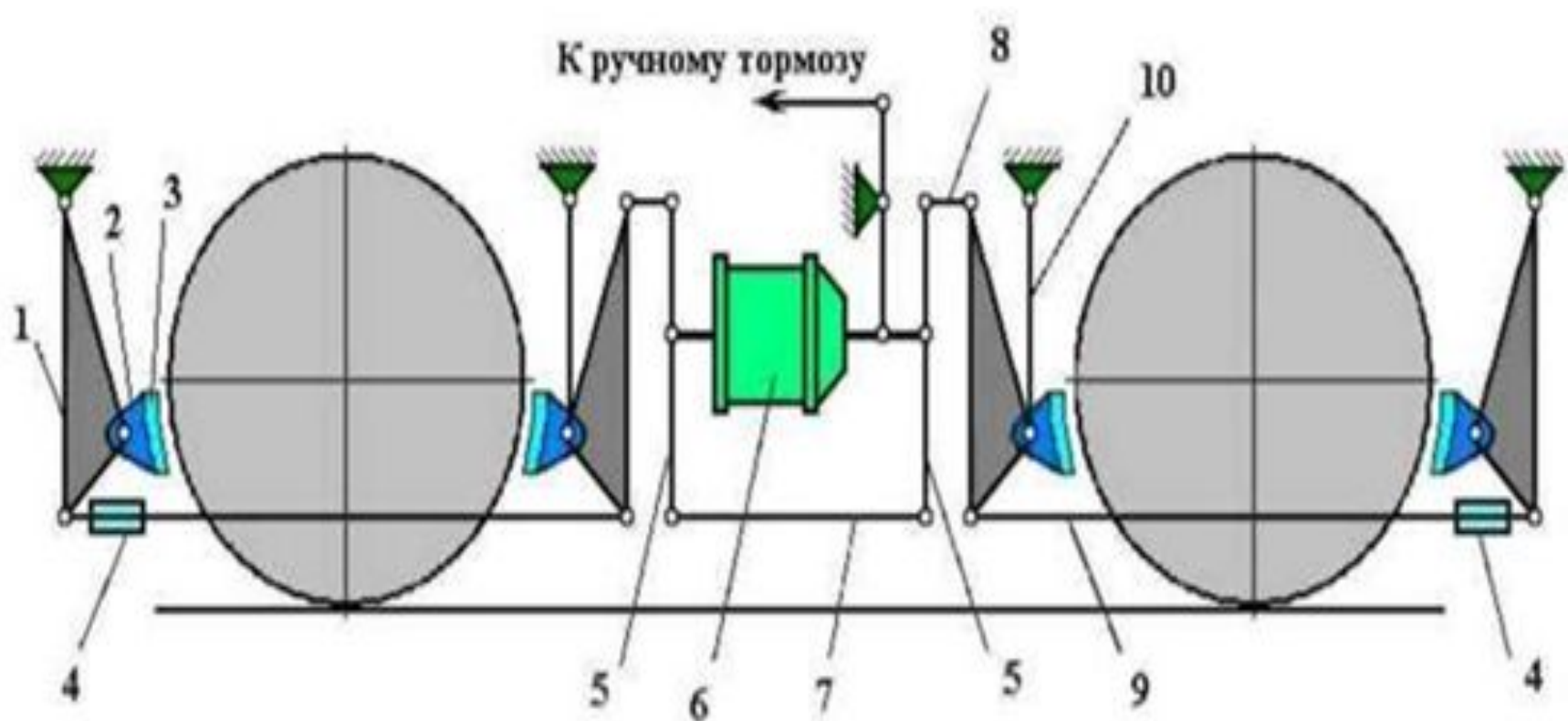
Назначение, технические данные ТРП электровоза ВЛ80

Механическая часть
тормоза предназначена
для передачи усилия,
развиваемого на штоке
ТЦ (или штурвале
ручного тормоза), к
тормозным колодкам
или накладкам
дискового тормоза

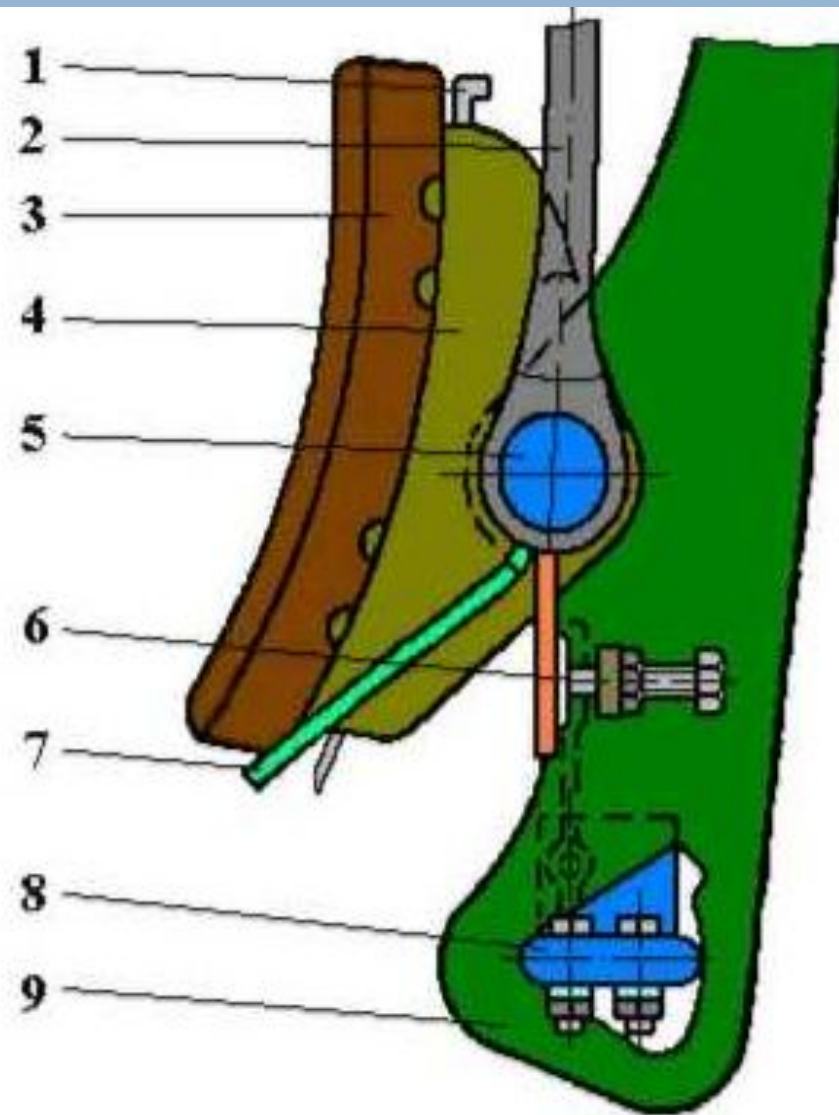
Параметр	Значение параметров	
	При чугунных колодках	При композиционных колодках
Рабочее давление в тормозных цилиндрах, кг/см ²	3,8	3,8
Нажатие тормозных колодок на одну колесную пару, кгс	16703,2	5973,6
Тормозной коэффициент	0,726	0,26
Действительное удельное нажатие тормозных колодок на бандаж, кг/см ²	9,84	4,1
Передаточное число	2,88	1,03
Диаметр тормозного цилиндра, дюйм	10	10
Установочный выход штока, мм	100-120	60-80
Наибольший выход штока в эксплуатации, мм	180	120
Наименьшая толщина колодок в эксплуатации, мм	15	15
Зазор между валиками и втулками, мм	Не более 1,5	Не более 3,0

Конструкция (устройство) ТРП

Схема тормозной рычажной передачи электровоза ВЛ80С.



Подвеска тормозного башмака электровоза ВЛ80С.



Работа тормозной рычажной передачи

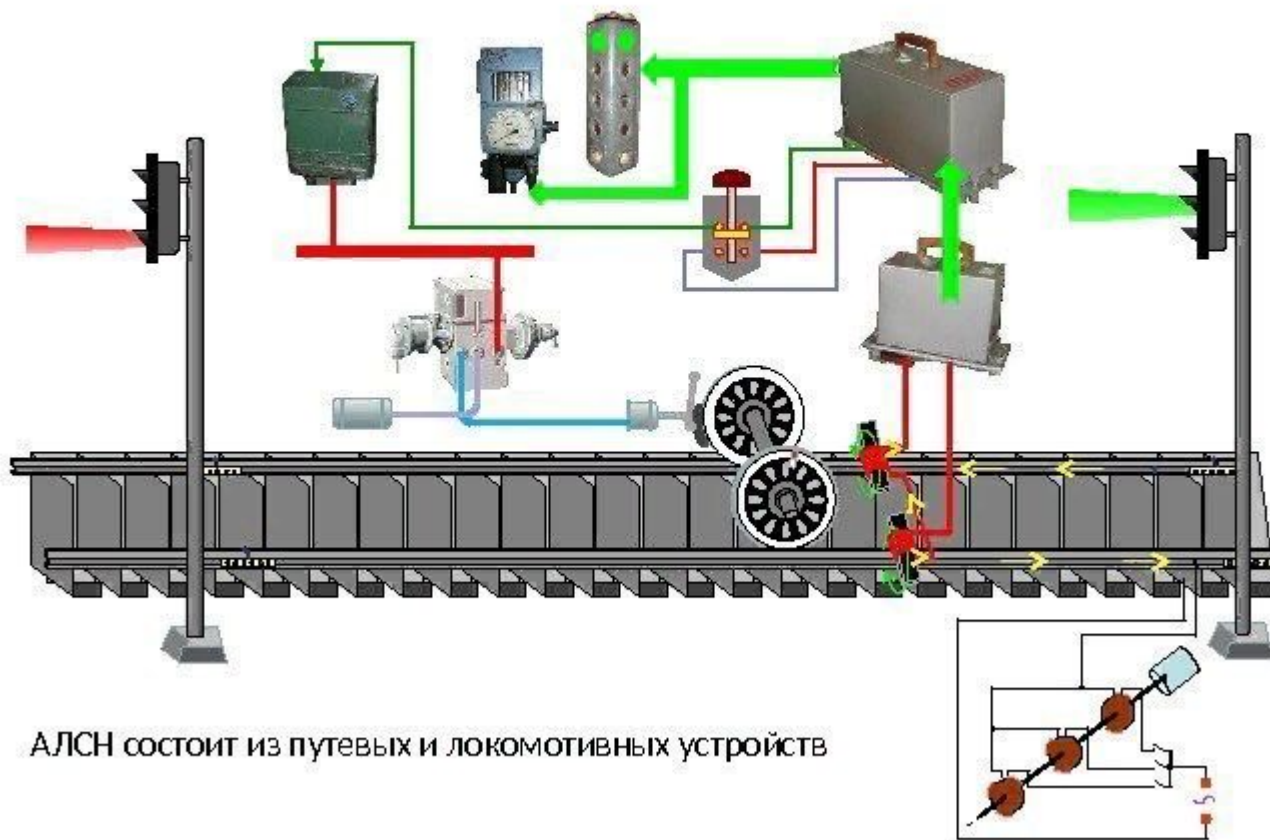


Возможные неисправности тормозной рычажной передачи



Локомотивные устройства безопасности, их виды и назначение

Автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного типа



Локомотивные устройства безопасности, их виды и назначение

КЛУБ-У – комплексное локомотивное устройство безопасности унифицированное

КЛУБ-У предназначено для применения на участках железных дорог с автономной и электрической тягой постоянного и переменного тока, оборудованных путевыми устройствами АЛСН, АЛС-ЕН, САУТ, системой координатного регулирования движения поездов на базе цифрового радиоканала, а также на станциях, оборудованных системой МАЛС, для работы на всех типах локомотивов, (МВПС).



Система МАЛС предназначена для обеспечения безопасности маневровых работ на железнодорожных станциях и запрета движения локомотива со скоростью выше допустимой, а также для автоматической остановки локомотива перед закрытым сигналом или местом проведения работ. Применение этой системы позволяет исключить столкновения вагонов и локомотивов на станциях и предотвратить возникновение аварий из-за ошибок обслуживающего персонала.

Техника безопасности для ЛОКОМОТИВНЫХ бригад





Спасибо за внимание!