

Краны воздухопроводов.

1. **Концевой кран №190.** Предназначен для перекрытия ТМ и ПМ. (на вагонах под углом 30 град.). Состоит из корпуса, клапана с отражателем, 2х резиновых колец, эксцентрика, ручки. Для перекрытия крана ручку поворачивают вверх до упора, при этом палец перемещает клапан, проходит за осевую линию на 4 град. и блокирует его. Отверстие 6мм в закрытом положении сообщает магистраль с АТ.
2. **Стоп-кран №163.** Предназначен для ЭТ. Ручка вдоль трубы – закрыт, поперек – открыт. Ручка с эксцентриком, стержень клапан. На грузовых вагонах ручки сняты.
3. **Комбинированный кран №114.** Устанавливают на ТМ за КМ №395. Это 3х ходовая пробка с ручкой: вдоль трубы – открыт, против часовой стрелки (63 град) – закрыт (двойная тяга), по часовой стрелке – сообщает ТМ с АТ.
4. **Кран двойной тяги №377.** Установлен между ГР и КМ №395 на локомотивах без блокировки тормозов №367, отключают КМ в задней кабине МВПС. Вдоль трубы – открыт, поперек – закрыт.
5. **Разобщительный кран №372.** Устанавливается на отводе между ТМ и ВР, имеет 2 положения: ручка вдоль трубы – открыт, поперек – закрыт. Бывают пробковые и шаровые. В закрытом положении через отв. 4мм в пробке сообщают ВР с АТ, что позволяет тормозить один вагон в составе. При выключении вагона после перекрытия крана надо выпустить весь воздух из РК или ЗР.

Клапаны воздухопроводов.

1. **Предохранительный клапан №216.** Регулируется на срабатывание после 1й ступени КТ на 4,5 кгс/см², а также на 1 кгс/см² больше верхнего предела в ГР. Тарельчатого типа, рабочая площадь (диам 28мм), срывная площадь (диам 42мм).
2. **Обратный клапан №30Ф, 155, 526.** Пропускают воздух в одном направлении, устанавливаются между КТ и ГР для облегченного пуска КТ с электроприводом, а также между ТМ и ПМ для режима холодного следования.
3. **Переключательный клапан 3ПК.** Предназначен для отключения ВР от ТЦ при действии КМ №254 или при 2х КМ №254 обеспечивает работу одного.
4. **Выпускной клапан №31.** Служит для отпуска тормоза вручную отдельного вагона (ЗР или РК).
5. **Клапан максимального давления 3МД.** Предназначен для ограничения давления воздуха из ГР. Имеет регулировочный винт для изменения давления воздуха путем затяжки пружины.
6. **Клапан продувки КП-100.** Предназначен для спуска конденсата из ГР. Имеет эл. маг. вентиль, нагреватель, поршень, клапан, пружину. При нажатии кнопки подается питание на вентиль, поршень открывает клапан и продувает ГР.
7. **Электроблокировочный клапан Э104Б.** Применяется на электровозах для исключения ПТ при включенном ЭДТ. Имеет ЭПВ, два поршня разных диаметров, золотник, двухседельчатый клапан. При включении ЭДТ встает под питание ЭПВ, воздух из ТМ сдвигает поршня влево, соединяя ТЦ с АТ. При ЭТ давление в ТМ = 0, поршни с золотником сдвигаются вправо, соединяя ВР с ТЦ.
8. **Автоматический выключатель управления ПВУ-2.** Применяется как средство безопасности в тормозной автоматике (снятие тяги при падении давления в ТМ, разбор схемы ЭДТ). Имеет шток с поршнем и гильзой с проточкой для

подпружиненных шариков, рычаг включения контактов. При подаче воздуха на поршень он стоит до момента выхода нижнего шарика из паза гильзы (если ТМ то 4,0 кгс/см²), рычаг поворачивается и вкл тягу. При падении давления воздуха верхний шарик срывается при определенной затяжке (если ТМ, то 3,0 кгс/см²), рычаг выкл тягу.

9. Сигнализатор отпуска тормозов СОТ 352А. Предназначен для включения лампы в кабине при наполнении ТЦ. В корпусе диафрагма с контактами и пружиной. При давлении 0,3 – 0,4 кгс/см² она прогибается, замыкаются контакты на лампу.