МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34703—
2020**

ОБОРУДОВАНИЕ ТОРМОЗНОЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр Технической Компетенции» (ООО «ЦТК»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 524 «Железнодорожный транспорт»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 ноября 2020 г. № 135-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2020 г. № 1316-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34703—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2021 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2020

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения. 1
Алфавитный указатель терминов 14

Введение

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области тормозного оборудования железнодорожного подвижного состава.

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тормозного оборудования железнодорожного подвижного состава.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (три, четыре и т. п.) термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

В стандарте приведен алфавитный указатель терминов с указанием номера статьи.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы и аббревиатуры — светлым.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ОБОРУДОВАНИЕ ТОРМОЗНОЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Термины и определения

Braking equipment for railway rolling stock.
Terms and definitions

Дата введения —2021—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения понятий в области тормозного оборудования железнодорожного подвижного состава (ПС).

Термины, установленные в настоящем стандарте, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области тормозного оборудования ПС.

2 Термины и определения

Тормозные расчеты

1 **отпускная волна:** В системе автоматического пневматического тормоза процесс распространения по поезду начала снижения давления сжатого воздуха в тормозных цилиндрах единиц ПС при отпуске тормозов.

2 **тормозная волна:** В системе автоматического пневматического тормоза процесс распространения по поезду начала повышения давления сжатого воздуха в тормозных цилиндрах единиц ПС при торможении.

3 **время подготовки тормозов к действию:** Условное время, в течение которого единица ПС или поезд проходит подготовительный путь при постоянной скорости начала торможения без приведения в действие тормозов.

4 **время торможения:** Время с момента начала торможения единицы ПС или поезда до момента прекращения торможения или до полной остановки единицы ПС или поезда.

5 **тормозная единица:** Единица ПС, оборудованная действующим автоматическим пневматическим тормозом.

6 **среднее замедление при торможении:** Замедление ПС за время снижения скорости при торможении на площадке от начального до некоторого конечного значения скорости, определяемое как отношение разности квадратов начального и конечного значений скоростей к удвоенному пройденному пути.

7 **расчетный коэффициент силы нажатия тормозных колодок [накладок] (расчетный тормозной коэффициент):** Обобщенный показатель, характеризующий обеспеченность ПС тормозами, численно равный отношению суммы расчетных сил нажатий колодок [накладок], приведенных к радиусу катания колес, на колесные пары (оси) ПС или поезда к силе тяжести (весу) единицы ПС или поезда, состоящего из нескольких единиц ПС.

8 **действительный коэффициент трения тормозной колодки [накладки]:** Отношение тормозной силы к действительной силе нажатия на колодку [накладку], приведенной к радиусу катания колес,

Издание официальное

которое зависит от скорости движения, силы нажатия на колодку [накладку] и материала колодки [накладки].

9 **расчетный коэффициент трения тормозной колодки [накладки]:** Коэффициент трения тормозной колодки [накладки] при определенной силе нажатия на колодку [накладку], зависящий только от скорости и вычисляемый по эмпирическим формулам с учетом материала колодки [накладки].

10 **путь подготовки тормозов к действию:** Условная часть расчетного тормозного пути, которую проходит поезд, или единица ПС за время подготовки тормозов к действию.

11

тормозной путь: Расстояние, проходимое поездом за время от момента воздействия на приборы и устройства для управления тормозной системы, в том числе срабатывания крана экстренного торможения, до полной остановки.

[ГОСТ 34056—2017, пункт 3.2.68]

12 **автостопный тормозной путь:** Расстояние, проходимое поездом или самоходным ПС от момента срабатывания автостопа до остановки.

13 **действительный тормозной путь:** Условная часть расчетного тормозного пути поезда или единицы ПС при постоянной максимальной тормозной силе или расчетный тормозной путь за вычетом пути подготовки.

14 **расчетный тормозной путь:** Тормозной путь, величина которого получена расчетом для заданных условий.

15 **действительная сила нажатия колодки [накладки]:** Величина силы нажатия одной тормозной колодки [накладки] на поверхность катания колеса (трения тормозного диска).

16 **расчетная сила нажатия колодки [накладки]:** Сила нажатия колодки [накладки], приведенная к радиусу катания колес, определяемая по эмпирическим формулам, исходя из условия равенства действительной и расчетной тормозных сил, т. е. произведений действительной силы нажатия на действительный коэффициент трения и расчетной силы нажатия на расчетный коэффициент трения.

17 **действительная сила нажатия на ось:** Сумма действительных сил нажатий тормозных колодок на колеса (накладок на тормозные диски), приведенных к радиусу катания колес, одной оси (колесной пары).

18 **расчетная сила нажатия на ось:** Сумма расчетных сил нажатий тормозных колодок на колеса (накладок на тормозные диски, приведенных к радиусу катания колес) одной оси (колесной пары).

19 **тормозная сила:** Составляющая равнодействующей внешних сил сопротивления движению ПС, искусственно вызываемых специальными устройствами — тормозами — в направлении, противоположном движению, с целью поддержания или снижения скорости или для остановки ПС.

Примечание — Тормозная сила также обеспечивает удержание ПС на стоянке от самопроизвольного движения.

20 **удельная тормозная сила:** Тормозная сила ПС, отнесенная к вертикальной нагрузке ПС на рельсы.

21 **скорость тормозной волны:** Отношение длины тормозной магистрали (без отводов) поезда от места выпуска воздуха из нее при торможении до конца тормозной магистрали ко времени от начала снижения давления в тормозной магистрали до появления давления сжатого воздуха в тормозном цилиндре (в исполнительном органе тормоза) последней единицы ПС.

22 **скорость эффективной тормозной волны:** Отношение длины тормозной магистрали (без отводов) поезда между головной и хвостовой единицей ПС в составе поезда ко времени от начала снижения давления в тормозной магистрали до достижения давления 0,04 МПа в тормозном цилиндре (в исполнительном органе тормоза) последней единицы ПС.

23 **скорость отпускной волны:** Отношение длины тормозной магистрали (без отводов) между головной и хвостовой единицей ПС в составе поезда ко времени, исчисляемому с момента установки органа управления устройством управления давлением в тормозной магистрали в отпускное положение до момента начала падения давления в тормозном цилиндре (исполнительном органе тормоза) последнего ПС.

24 **тормозное нажатие на каждые 100 т веса поезда:** Сумма расчетных сил нажатий на оси единицы ПС или поезда, состоящего из единиц ПС, приходящаяся на каждые 100 т веса единицы ПС или поезда, состоящего из единиц ПС.

Примечание — Аналог — безразмерный расчетный тормозной коэффициент.

25 **передаточное число тормозной рычажной передачи:** Число, показывающее, во сколько раз сумма сил нажатия всех тормозных колодок [накладок], передаваемых при торможении единицы ПС от одного тормозного цилиндра (исполнительного органа тормоза), больше силы на штоке тормозного цилиндра (исполнительном органе тормоза) исходя из соотношения размеров плеч рычагов и без учета потерь на трение в шарнирах.

26 **эффективность тормозной системы:** Параметр, характеризующий способность тормозной системы реализовать требуемый уровень тормозной силы ПС.

Примечание — Эффективность тормозной силы определена длиной тормозного пути при заданной скорости начала торможения, а также величиной расчетного тормозного коэффициента. Оценка эффективности тормозных средств может быть также определена величиной среднего замедления за весь период торможения в заданном диапазоне изменения скорости.

27

юз (скольжение): Поступательное движение железнодорожного подвижного состава без вращения его колесных пар.

[ГОСТ 33725—2016, пункт 3.10]

Тормоз. Типы тормоза

28 **торможение противовключением (торможение контртоком):** Электрическое торможение, осуществляемое изменением направления вращения электромагнитного поля тяговых электродвигателей.

29

рекуперативное торможение подвижного состава: Электрическое торможение тягового железнодорожного подвижного состава, осуществляемое электродинамическим тормозом, при котором высвобождаемая при переводе тяговых электродвигателей в генераторный режим электрическая энергия передается в контактную сеть.

[ГОСТ 34056—2017, пункт 3.2.75]

30

реостатное торможение подвижного состава: Электрическое торможение тягового железнодорожного подвижного состава, осуществляемое электродинамическим тормозом, при котором высвобождаемая при переводе тяговых электродвигателей в генераторный режим электрическая энергия рассеивается в тормозных резисторах, установленных на тяговом железнодорожном подвижном составе.

[ГОСТ 34056—2017, пункт 3.2.74]

31 **автоматический тормоз:** Тормоз, обладающий свойством автоматичности, то есть способностью обеспечивать автоматическую остановку ПС без управляющего воздействия человека.

Примечание — Для автоматических тормозов таким событием является нарушение целостности цепи управления, например пневматической, электрической и др.

32 **автоматический пневматический тормоз;** автотормоз: Тормоз, обеспечивающий автоматическую остановку поезда при разъединении, или разрыве тормозной воздухопроводной магистрали, и/или при срабатывании крана экстренного торможения.

33 **аэродинамический тормоз:** Тормоз, создающий дополнительное сопротивление движению за счет увеличения аэродинамического сопротивления.

34 **вихретоковый тормоз:** Рельсовый или дисковый тормоз, в котором тормозная сила возникает в результате взаимодействия вихревых токов в рельсе или тормозном диске, установленном на колесной паре, с магнитным полем электромагнита, расположенного на тележке ПС.

35 **вспомогательный тормоз:** Неавтоматический пневматический прямодействующий тормоз, применяемый на тяговом и специальном тяговом ПС, для приведения в действие и отпуска тормозов только на ПС, оборудованном данным видом тормоза.

36 **гидравлический тормоз:** Тормоз, в котором рабочей средой, обеспечивающей передачу усилия, является жидкость.

37 **дисковый тормоз:** Фрикционный тормоз, осуществляющий торможение ПС путем прижатия специальных тормозных накладок к рабочей поверхности тормозных дисков, размещенных на оси колесной пары или на колесах.

38 **тормоз (железнодорожного подвижного состава):** Комплекс оборудования для создания искусственного сопротивления движению ПС с целью поддержания, или снижения скорости, или остановки, и/или для удержания ПС от самопроизвольного движения.

39 **колодочный тормоз:** Фрикционный тормоз, осуществляющий торможение ПС путем прижатия специальных тормозных колодок к поверхностям катания колес.

40 **магниторельсовый тормоз:** Рельсовый тормоз, в котором между специальными башмаками с электромагнитами или с постоянными магнитами и рельсами действует электромагнитная или магнитная сила притяжения, а тормозная сила возникает в результате трения башмаков по поверхности рельсов.

41 **неавтоматический тормоз:** Тормоз, не обладающий свойством автоматичности.

42 **непрямодействующий тормоз:** Пневматический тормоз, в котором утечки сжатого воздуха не пополняются во время торможения.

43 **пневматический тормоз:** Тормоз, в котором в качестве рабочего тела для создания тормозной силы использован сжатый воздух.

44 **прямодействующий тормоз:** Пневматический тормоз, в котором утечки сжатого воздуха пополняются во время торможения.

45 **рельсовый тормоз:** Устройство, обеспечивающее замедление движения ПС путем взаимодействия с рельсом специального тормозного башмака, расположенного на ПС.

Примечание — Различают два вида рельсового тормоза: вихретоковый и магниторельсовый.

46 **ручной тормоз:** Фрикционный тормоз ПС, приводимый в действие вручную из единицы ПС.

47

стояночный тормоз: Устройство с ручным или автоматическим приводом, расположенное на единице железнодорожного подвижного состава и предназначенное для ее удержания на стоянке от самопроизвольного ухода, а также для принудительной аварийной остановки при наличии ручного или автоматического привода внутри единицы железнодорожного подвижного состава.

Примечание — Аварийная остановка предпринимается при отказе основной тормозной системы только на отдельно следующих локомотивах, моторвагонном подвижном составе, пассажирских поездах локомотивной тяги и специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном).

[ГОСТ 32880—2014, пункт 3.19]

48

фрикционный тормоз: Устройство, в котором сила торможения создается путем прижатия специальных фрикционных элементов — тормозных колодок или накладок дисковых тормозов к вращающимся поверхностям — колесам или специальным тормозным дискам.

[ГОСТ 34056—2017, пункт 3.2.79]

49 **электропневматический тормоз:** Тормозное устройство с электрическим управлением пневматическими тормозами.

50 **электропневматический автоматический тормоз:** Автоматический пневматический тормоз с электрическим управлением изменением давления сжатого воздуха в тормозной магистрали на каждой единице ПС.

51 **электропневматический прямодействующий тормоз:** Пневматический тормоз с электрическим управлением изменением давления сжатого воздуха непосредственно в тормозных цилиндрах на каждой единице ПС без изменения давления воздуха в тормозной магистрали.

Тормоз. Режимы пневматического тормоза

52 **режим тормоза:** Положения частей и узлов пневматического тормоза, при которых реализуются его определенные свойства и/или характеристики, достигаемые переключением вручную, автоматически или дистанционно режимного устройства на каждой единице ПС.

53 **горный режим тормоза:** Режим работы тормоза, при котором его полный отпуск (полный выпуск воздуха из тормозных цилиндров) происходит при повышении давления воздуха в тормозной магистрали после торможения до величины не менее 85 % от величины давления перед торможением, а при меньшей величине установленного в тормозной магистрали давления происходит ступенчатый отпуск (частичный выпуск воздуха из тормозных цилиндров).

54 **груженый режим тормоза:** Режим работы тормоза ПС с полной загрузкой, при котором в случае экстренного или полного служебного торможения обеспечивается максимальная нормируемая величина давления воздуха в тормозных цилиндрах ПС.

55 **грузовой режим тормоза:** Режим работы тормоза, при котором время зарядки, торможения и отпуска тормоза отдельного ПС увеличено по сравнению с пассажирским режимом для обеспечения необходимой плавности при торможениях и отпуске тормозов грузового поезда.

56 **длинносоставный режим тормоза:** Режим работы тормоза пассажирского ПС, при котором время наполнения тормозного цилиндра (исполнительного органа тормоза) и отпуска тормоза обеспечивает необходимую эффективность и плавность торможения и отпуска в пассажирском поезде с составом не более 20 вагонов.

57 **короткосоставный режим тормоза:** Режим работы тормоза пассажирского ПС, при котором время наполнения тормозного цилиндра (исполнительного органа тормоза) и отпуска тормоза обеспечивает необходимую эффективность и плавность торможения и отпуска пассажирского поезда с составом не более 20 вагонов.

58 **пассажирский режим тормоза:** Режим работы тормоза ПС, при котором время зарядки, торможения и отпуска тормоза отдельного ПС меньше по сравнению с грузовым режимом для обеспечения необходимой эффективности торможения и отпуска в пассажирском поезде.

59 **порожний режим тормоза:** Режим работы тормоза порожнего ПС, при котором в случае экстренного или полного служебного торможения обеспечивается минимальная нормируемая величина давления воздуха в тормозных цилиндрах ПС.

60 **равнинный режим тормоза:** Режим работы тормоза ПС, при котором полный отпуск тормоза после торможения происходит после небольшого (от 0,01 до 0,03 МПа) повышения давления воздуха в тормозной магистрали.

61 **скоростной режим тормоза:** Режим работы тормоза ПС, на котором при торможениях давление в тормозных цилиндрах автоматически изменяется пропорционально диапазону скорости движения ПС.

62 **средний режим тормоза:** Режим работы тормоза ПС, при котором в случае экстренного или полного служебного торможения обеспечивается соответствующая нормируемая величина давления воздуха в тормозных цилиндрах ПС, менее ее максимального значения на груженом режиме.

Действие тормозов

63 **зарядное давление:** Давление сжатого воздуха в полностью заряженной через тормозную магистраль системе автоматического пневматического тормоза ПС (поезда) нормируемой величины, устанавливаемое при поездном положении управляющего органа крана машиниста.

64 **дозарядка тормоза:** Восстановление зарядного давления воздуха в системе автоматического пневматического тормоза ПС (поезда) после торможения.

65 **зарядка тормоза:** Наполнение воздушной сети автоматического пневматического тормоза ПС (поезда) сжатым воздухом до установленной величины зарядного давления.

66 **истощимость тормоза:** Уменьшение полной реализуемой тормозной силы поезда после длительного торможения или после частых, следующих одно за другим торможений и отпуска.

67 **опробование тормозов:** Последовательность выполняемых на стоянке ПС (поезда) операций при проверке действия автоматических пневматических и электропневматических тормозов.

68 **отпуск тормоза:** Управляемое прекращение или ослабление торможения (действия тормозной силы).

69 **самопроизвольный отпуск тормоза:** Несанкционированное, без вмешательства человека, прекращение или ослабление торможения.

70 **ступенчатый отпуск тормоза:** Последовательное повышение давления сжатого воздуха в тормозной магистрали автотормоза или снижение давления в тормозных цилиндрах прямодействующими вспомогательным или электропневматическим тормозами ступенями с выдержкой каждой из них для регулирования скорости движения или остановки ПС или поезда.

71 **разрядка тормозной магистрали:** Снижение давления сжатого воздуха в тормозной магистрали ниже зарядного давления.

72 **дополнительная разрядка тормозной магистрали:** Первоначальное быстрое снижение давления сжатого воздуха в тормозной магистрали автоматического пневматического тормоза на небольшую величину (не более 0,05 МПа) через воздухораспределители для ускорения срабатывания тормозов по длине поезда и для увеличения скорости тормозной волны.

73 **сверхзарядка тормоза:** Наполнение воздушной тормозной сети автоматического пневматического тормоза сжатым воздухом до давления, превышающего величину установленного зарядного давления.

74 **темп служебной разрядки тормозной магистрали;** служебная разрядка: Снижение давления воздуха в тормозной магистрали единицы ПС темпом от 0,020 до 0,025 МПа/с.

75 **темп экстренной разрядки тормозной магистрали;** экстренная разрядка: Снижение давления воздуха в тормозной магистрали единицы ПС темпом 0,2 МПа/с и более.

76 **торможение железнодорожного подвижного состава:** Создание и поддержание в течение необходимого времени тормозной силы определенной величины для движения с постоянной скоростью, для уменьшения скорости движения, остановки или удержания на месте ПС или поезда.

77 **полное служебное торможение:** Служебное торможение, достигаемое снижением давления в тормозной магистрали темпом служебной разрядки тормозной магистрали или подачей электрического сигнала для получения полного давления в тормозных цилиндрах (исполнительных органах тормоза) ПС с целью значительного снижения скорости поезда или его остановки на более коротком расстоянии, чем при служебном торможении.

78 **регулировочное торможение:** Служебное в один прием или ступенчатое торможение автоматическим пневматическим прямодействующим вспомогательным или электропневматическим тормозами для регулирования скорости либо остановки ПС или поезда.

79 **самопроизвольное торможение:** Несанкционированное срабатывание на торможение пневматического тормоза ПС.

80 **служебное торможение:** Торможение снижением давления в тормозной магистрали автоматического пневматического тормоза на регулируемую величину темпом служебной разрядки или подачей электрического сигнала электропневматического торможения для плавного уменьшения скорости либо остановки ПС или поезда.

81 **ступенчатое торможение:** Последовательное снижение давления сжатого воздуха в тормозной магистрали автотормоза или его повышение в тормозных цилиндрах прямодействующими вспомогательным или электропневматическим тормозами ступенями с выдержкой каждой из них для регулирования скорости движения либо остановки ПС или поезда.

82 **экстренное торможение:** Торможение автоматическим пневматическим тормозом с экстренной разрядкой тормозной магистрали ее прямым сообщением с атмосферой, применяемое в случаях, требующих немедленной остановки ПС или поезда путем применения максимальной тормозной силы.

Приборы питания. Компрессорные установки

83

компрессор объемного действия для железнодорожного подвижного состава (компрессор): Устройство, в котором процесс повышения давления и перемещения воздуха осуществляется в результате циклического изменения объемов рабочих камер.

Примечание — В состав компрессора входят элементы, необходимые для осуществления вышеуказанного процесса с заданными показателями, например фильтры, масловоздушные сепараторы, элементы или системы диагностики, предохранительные клапаны, холодильники, резервуары для масла, клапаны, вентиляторы, масляный насос (все элементы при их наличии) и т. п.

[ГОСТ 10393—2014, пункт 3.1]

84

блок очистки и осушки сжатого воздуха (БОСВ): Устройство, предназначенное для осушки сжатого воздуха от воды в жидком и парообразном состоянии, очистки сжатого воздуха от загрязняющих веществ, находящихся в твердом, жидком и аэрозольном состояниях.

[ГОСТ 10393—2014, пункт 3.8]

85 **воздухоохладитель:** Устройство объемного действия, расположенное на пути сжатого воздуха от компрессора до напорной магистрали, обеспечивающее охлаждение сжатого воздуха.

86

номинальное конечное избыточное давление: Установленное в технической документации давление газа (сжатого воздуха) на выходе из компрессора, при котором обеспечиваются его работоспособность, безопасность и заданный ресурс.

[ГОСТ 10393—2014, пункт 3.11]

87 **предохранительный клапан:** Устройство, предназначенное для защиты от механического разрушения главных резервуаров избыточным давлением путем автоматического выпуска сжатого воздуха в атмосферу при давлении сверх установленного и прекращения выпуска при восстановлении рабочего давления.

88 **класс чистоты воздуха:** Класс загрязненности воздуха по составу и содержанию посторонних примесей.

89

номинальная производительность компрессора: Значение производительности компрессора при номинальной частоте вращения его приводного вала и номинальном конечном избыточном давлении, установленное в технической документации.

[ГОСТ 10393—2014, пункт 3.12]

90 **средняя продолжительность включения компрессора:** Отношение суммарного времени работы компрессора с подачей сжатого воздуха к суммарному времени циклов его работы, выраженному в процентах.

91

размер частицы: Наибольшее расстояние между наружными границами частицы.

[ГОСТ 32202—2013, пункт 3.5]

92 **регулирование производительности компрессора:** Автоматическое воздействие на компрессор и/или его привод для снижения или повышения производительности, а также временного прекращения работы с целью обеспечения равенства объема, подаваемого компрессором, и расходуемого потребителями воздуха.

93 **регулятор давления**: Устройство, обеспечивающее поддержание в главных резервуарах рабочего давления в установленном диапазоне путем воздействия на работу источника сжатого воздуха (компрессора).

94 **главный резервуар:** Резервуар на тяговом ПС для запаса сжатого воздуха, необходимого для работы тормозного и вспомогательного пневматического оборудования.

95

точка росы: Температура, при которой начинается конденсация водяного пара при заданном давлении воздуха.

[ГОСТ 32202—2013, пункт 3.6]

96

твердая частица: Твердый дискретный объект с малой массой.

[ГОСТ 32202—2013, пункт 3.4]

Магистрали, краны, тройники

97 **клапан максимального давления:** Пневматическое устройство, предназначенное для ограничения и поддержания величины давления сжатого воздуха, поступающего к отдельным потребителям.

98 **уплотнительное кольцо головки соединительного рукава:** Эластичное кольцо, устанавливаемое в головках соединительных рукавов, служащее для уплотнения воздушной магистрали в местах соединения головок рукавов.

99 **концевой кран:** Устройство с ручным приводом для визуально контролируемого перекрытия пневматических магистралей на концах ПС, сообщающееся в закрытом положении с атмосферой со стороны выходного отростка.

100 **разобщительный кран:** Устройство, предназначенное для визуально контролируемого механического (с ручным приводом) перекрытия подачи сжатого воздуха к пневматической тормозной системе ПС или ее отдельным элементам.

101 **кран экстренного торможения;** стоп-кран: Устройство для экстренного торможения поезда путем непосредственного выпуска через него сжатого воздуха из тормозной магистрали в атмосферу через отверстие проходным сечением не менее 0,0003 м^2 и/или нарушения целостности электрической цепи петли безопасности, размещаемое в пассажирских вагонах, вагонах моторвагонного ПС, рефрижераторных вагонах и на специальном ПС.

102 **пневматическая магистраль:** Воздухопровод на ПС или поезде в виде трубопровода для подачи сжатого воздуха.

103 **пневматическая вспомогательная магистраль;** магистраль вспомогательного тормоза: Пневматическая магистраль на локомотивах для подачи сжатого воздуха в тормозные цилиндры и для выпуска из них при управлении вспомогательным (пневматическим прямодействующим неавтоматическим) тормозом локомотива.

104 **напорная (пневматическая) магистраль:** Воздухопровод между компрессором и первым главным резервуаром.

105 **питательная (пневматическая) магистраль:** Пневматическая магистраль для снабжения сжатым воздухом из главных резервуаров тормозной системы и вспомогательного пневматического оборудования тягового ПС и единиц ПС в составе поезда.

106 **тормозная (пневматическая) магистраль:** Пневматическая магистраль автоматического пневматического тормоза, служащая для обеспечения сжатым воздухом тормозного оборудования единиц ПС в составе поезда и для передачи управляющих команд на торможение или отпуск тормозов путем изменения в ней давления сжатого воздуха.

107 **соединительный рукав:** Гибкий трубопровод с присоединительными элементами по концам для соединения пневматических магистралей между единицами ПС или элементов пневматической тормозной системы между собой на отдельном ПС.

108 **тройник магистрали:** Деталь пневматической магистрали, имеющая трубный отросток для отводящего трубопровода.

Приборы управления

109 **автостоп:** Комплекс устройств на тяговом ПС, предназначенный для экстренной разрядки тормозной магистрали ее сообщением с атмосферой в том случае, если машинист при проверке бдительности не подтверждает ее нажатием специальной рукоятки, а также при превышении поездом скорости, выше контролируемой устройствами локомотивной сигнализации и/или напольными устройствами при соответствующем показании локомотивного светофора.

110 **компоновочный блок [модуль] тормозного оборудования:** Комплекс устройств, смонтированных в едином блоке [модуле], установленном в единице ПС, обеспечивающих функционирование тормозных устройств и приборов.

111 **клапан (кнопка) аварийного экстренного торможения:** Устройство с механическим приводом, предназначенное для прямого сообщения тормозной магистрали с атмосферой каналом проходным сечением не менее 0,0005 м^2 с одновременным воздействием на электрические цепи контроля и управления тяговым ПС, а также для разрыва электрической цепи безопасности (при наличии).

112 **тормозной быстродействующий клапан:** Устройство с пневматическим или электропневматическим приводом, сообщающее тормозную магистраль с атмосферой каналом проходным сечением не менее 0,0005 м^2 при разрыве электрической цепи (петли) или срабатывании приборов безопасности.

113 **электропневматический клапан автостопа;** ЭПК: Электропневматический клапан в системе автостопа, непосредственно разряжающий тормозную магистраль при воздействии приборов безопасности.

114 **ключ блокировочного устройства:** Устройство для переключения органов управления ПС из нерабочего состояния в рабочее и, наоборот, через промежуточные положения (при наличии).

115 **кран вспомогательного тормоза:** Устройство (или комплекс устройств) для прямого или дистанционного управления пневматическим прямодействующим вспомогательным тормозом тягового ПС.

116 **кран двойной тяги:** Устройство (кран) для соединения и разобщения питательной магистрали и крана машиниста на локомотивах, а на моторвагонном ПС — крана машиниста и тормозной пневматической магистрали.

117 **комбинированный кран:** Устройство (кран), предназначенное(ый) для соединения и разобщения (при следовании поезда в режиме двойной или многократной тяги) тормозной магистрали с краном машиниста на локомотиве, а также для сообщения тормозной магистрали с атмосферой для экстренного торможения.

118 **кран машиниста:** Устройство (комплекс устройств), предназначенное(ый) для управления автоматическими пневматическими тормозами изменением давления в тормозной магистрали и/или для подачи команд для управления электропневматическими тормозами ПС либо отдельного самоходного ПС.

119 **кран машиниста дистанционного управления:** Кран машиниста с исполнительной частью, приводимой в действие на расстоянии электрическими и/или пневматическими сигналами от управляющей части или устройств синхронизации.

120 **положение зарядки и отпуска тормозов крана машиниста:** Положение управляющего органа крана машиниста, при котором тормозная магистраль соединяется с главным резервуаром каналами большого сечения.

121 **положение перекрыши крана машиниста:** Положения управляющего органа крана машиниста, при которых тормозная магистраль сообщается с уравнительным резервуаром крана машиниста и разобщается от питательной магистрали и атмосферы (положение перекрыши без питания) и питается из питательной магистрали с поддержанием в ней давления, равного давлению в уравнительном резервуаре крана машиниста (положение перекрыши с питанием).

122 **поездное положение крана машиниста:** Положение управляющего органа крана машиниста, при котором в тормозной магистрали автоматически поддерживается зарядное давление, а также происходит переход с повышенного давления в тормозной магистрали на зарядное (ликвидация сверхзарядного давления).

123 **положение служебного торможения крана машиниста:** Положение управляющего органа крана машиниста, в котором происходит снижение давления сжатого воздуха в уравнительном резервуаре темпом от 0,020 до 0,025 МПа/с и, соответственно, в тормозной магистрали.

124 **положение экстренного торможения управляющего органа крана машиниста:** Тормозное положение управляющего органа крана машиниста, при котором происходит выпуск воздуха из тормозной магистрали через кран в атмосферу темпом экстренной разрядки.

125 **приборы управления тормозами:** Тормозное оборудование, установленное на самоходном ПС или другом ПС, посредством которого производится управление тормозами поезда.

126 **приставка крана машиниста:** Дополнительное устройство к крану машиниста для дистанционного управления изменением давления в тормозной магистрали через кран машиниста без приведения в действие органа управления крана машиниста.

127 **радиосинхронизация управления тормозами:** Управление исполнительной частью крана машиниста локомотива по радиоканалу с помощью специального оборудования с сигнализацией об исполнении команд.

128 **редуктор зарядного давления:** Устройство, предназначенное для регулирования и поддержания установленного зарядного давления в уравнительном резервуаре крана машиниста.

129

уравнительный резервуар: Резервуар крана машиниста, выполняющий функцию пневмодатчика величины и темпов изменения давления сжатого воздуха в тормозной магистрали.

[ГОСТ 33724.1—2016, пункт 3.7]

130 **сигнализатор обрыва поезда (с датчиком контроля состояния тормозной магистрали):** Устройство, предназначенное для информирования машиниста звуковым и/или световым сигналом выключения тяговых двигателей локомотива (при необходимости) при самопроизвольном срабатывании автотормозов вследствие несанкционированного снижения давления в тормозной магистрали или открытия стоп-крана в составе поезда.

131 **сигнализатор отпуска (неотпуска) тормозов:** Устройство, сигнализирующее об отсутствии (наличии) давления сжатого воздуха в тормозном цилиндре (исполнительном органе тормоза) ПС или о приведенном в действие стояночном тормозе единицы ПС.

132 **дистанционное управление кранами машиниста:** Управление с одного поста кранами машиниста локомотивов, рассредоточенных по длине поезда, с использованием радиоканала.

133 **блокировочное устройство:** Устройство, предназначенное для обеспечения правильного порядка включения и отключения тормозной системы тягового ПС, обеспечивающее управление тормозами только с одного пульта управления.

134 **блокировочное включенное устройство:** Состояние блокировочного устройства, при котором приведение в действие органов управления тяговым ПС невозможно.

Воздухораспределители

135 **воздухораспределитель:** Устройство (или комплекс устройств), предназначенное(ый) для управления изменением давления сжатого воздуха в тормозном цилиндре (исполнительном органе тормоза) или специальном (тормозном) резервуаре единицы ПС в зависимости от изменения давления в тормозной магистрали автоматического пневматического тормоза.

136 **воздухораспределитель жесткого типа:** Воздухораспределитель, работающий при установленной величине зарядного давления в тормозной магистрали.

Примечание — При меньшей величине зарядного давления полный отпуск невозможен, при большей — воздухораспределитель не срабатывает на торможение до тех пор, пока давление в тормозной магистрали не будет снижено до величины менее установленного зарядного давления. Имеет ступенчатый отпуск.

137 **воздухораспределитель нежесткого типа:** Воздухораспределитель, работающий в широком диапазоне величин зарядного давления.

Примечание — Для полного отпуска после торможения достаточно небольшое повышение давления воздуха (не выше 0,03 МПа) в тормозной магистрали. Ступенчатый отпуск отсутствует.

138 **воздухораспределитель полужесткого типа:** Воздухораспределитель, работающий в широком диапазоне величин зарядного давления.

Примечание — Для полного отпуска необходимо восстановить до 85 % и более величину зарядного давления в тормозной магистрали, с которого начато торможение. Имеет ступенчатый отпуск.

139 **главная камера воздухораспределителя (рабочая камера):** Камера воздухораспределителя с органом трех давлений, с постоянным, равным зарядному давлением сжатого воздуха в процессе торможения и при перекрыше.

Примечание — Перепад давлений между ней и тормозной магистралью или управляющей камерой определяет величину давления в тормозной камере (тормозном цилиндре) в зависимости от величины снижения (повышения) давления в магистрали.

140 **магистральная камера воздухораспределителя:** Камера воздухораспределителя, непосредственно сообщенная с тормозной магистралью и отделенная подвижным уплотнением от других камер.

141 **управляющая камера воздухораспределителя (золотниковая камера):** Камера в органе двух давлений, сообщаемая с тормозной магистралью.

Примечание — В воздухораспределителе, имеющем комбинацию органов двух и трех давлений, управляющая камера также выполняет функцию тормозной магистрали в органе трех давлений.

142 **ведомая камера повторителя (преобразователя) давления:** Вторичная по действию камера повторителя (преобразователя) давления, соединенная с переменным объемом.

143 **ведущая камера повторителя (преобразователя) давления:** Первичная по действию камера повторителя (преобразователя) давления, имеющая постоянный объем.

144 **отпускной клапан (выпускной клапан):** Устройство для принудительного (вручную) выпуска сжатого воздуха из одной или нескольких камер воздухораспределителя с целью полного отпуска тормоза ПС.

145 **отпускной полуавтоматический клапан:** Устройство, функционально аналогичное отпускному клапану, отличающееся тем, что для его приведения в действие достаточно кратковременное (менее 1 с) удержание клапана в открытом положении, а дальнейший выпуск воздуха происходит автоматически (без участия человека).

146 **кронштейн-камера воздухораспределителя:** Кронштейн, предназначенный.

- для установки и крепления воздухораспределителя на раме ПС;
- монтажа на нем съемных частей воздухораспределителя и узлов соединения с отводящими трубопроводами тормозной магистрали, запасного резервуара, тормозного цилиндра (исполнительного органа тормоза) и др.;
- размещения в нем или на нем рабочих объемов воздухораспределителя.

147 **мягкость воздухораспределителя:** Свойство воздухораспределителя не срабатывать на торможение при понижении давления в тормозной магистрали темпом менее темпа служебной разрядки тормозной магистрали (не более 0,0016 МПа/с).

148 **орган двух давлений воздухораспределителя:** Функциональная и конструктивная часть воздухораспределителя, находящаяся под воздействием двух давлений сжатого воздуха — тормозной магистрали и управляющей камеры воздухораспределителя.

149 **орган трех давлений воздухораспределителя:** Функциональная и конструктивная часть воздухораспределителя, находящаяся под воздействием трех давлений сжатого воздуха: тормозной магистрали или управляющей камеры, главной камеры и тормозного цилиндра или тормозной камеры.

150 **орган дополнительной разрядки магистрали:** Устройство в воздухораспределителе, предназначенное для осуществления дополнительной разрядки тормозной магистрали в начальный момент торможения.

151 **режимный переключатель (переключатель режимов):** Автоматическое устройство или устройство с ручным приводом для включения (или переключения) режима работы воздухораспределителя (тормоза) на ПС.

152 **повторитель давления (реле давления):** Устройство, предназначенное поддерживать в камере переменного объема (ведомой камере) величину давления, одинаковую с установленной первичным органом в камере постоянного объема (ведущей камере) прибора.

153 **ускоритель служебного торможения:** Отдельное или встроенное в воздухораспределитель устройство, предназначенное для осуществления служебной дополнительной разрядки тормозной магистрали в атмосферу на каждой единице ПС в процессе снижения давления в ней для ускорения наполнения сжатым воздухом тормозных цилиндров по длине поезда.

154 **ускоритель экстренного торможения:** Отдельное устройство (или часть воздухораспределителя), включающееся(аяся) в действие при снижении давления в тормозной магистрали темпом экстренного торможения и снижающее(ая) давление в магистрали на каждой единице ПС темпом экстренного торможения на величину не менее 0,2 МПа от зарядного давления.

155 **чувствительность:** Способность пневматического или электропневматического тормозного оборудования реагировать на относительно малые изменения управляющих сигналов (величины и скорости изменения давления или силы и времени действия тока).

156 **электровоздухораспределитель:** Устройство (или комплекс устройств) электропневматического тормоза единицы ПС, управляющее(ий) изменением давления в исполнительных элементах тормозной системы (тормозном цилиндре или ведущей камере повторителя давления) в зависимости от подачи или снятия напряжения на его электропневматических клапанах.

Тормозные цилиндры, резервуары и тормозная рычажная передача

157 **тормозная балка (траверса):** Стальная балка, служащая для передачи усилий на пару тормозных башмаков с тормозными колодками, установленных на ее концах.

158 **башмак тормозной колодки:** Устройство для установки и фиксации на нем тормозных колодок.

159

блок тормозной: Пневмомеханическое устройство, предназначенное для преобразования давления сжатого воздуха в силу нажатия на тормозные колодки (накладки) с автоматическим поддержанием постоянного зазора между колодками (накладками) и колесами (дисками) при их износе.

[ГОСТ 33724.1—2016, пункт 3.1]

160 **тормозной диск:** Элемент фрикционной пары дискового тормоза, устанавливаемый на оси или на колесе колесной пары и предназначенный для преобразования кинетической энергии ПС в тепловую при торможении за счет трения по диску прижимаемых к нему накладок.

161 **тормозная колодка:** Элемент фрикционной пары колодочного тормоза, предназначенный для создания тормозной силы за счет трения прижатой к поверхности катания колеса колодки.

162 **гребневая тормозная колодка:** Тормозная колодка с приливом в виде гребня, охватывающего гребень колеса при прижатой к колесу колодке.

163 **тормозная колодка с сетчато-проволочным каркасом:** Тормозная композиционная колодка, в теле которой заложены стальные сетки любой формы.

164 **манжета поршня тормозного цилиндра:** Уплотняющее кольцо из эластичного материала с буртом, прижимаемым давлением сжатого воздуха к стенке цилиндра.

165 **тормозная накладка:** Плоский фрикционный элемент системы дискового тормоза, взаимодействующий при торможении с тормозным диском.

166 **тормозная рычажная передача**: Механизм, служащий для передачи силы от тормозного цилиндра (исполнительного органа тормоза) к тормозным колодкам (накладкам) и распределения силы между тормозными колодками (накладками).

167 **воздушный запасный резервуар:** Резервуар, расположенный на ПС, заряжаемый сжатым воздухом из тормозной магистрали через воздухораспределитель, используемый для наполнения сжатым воздухом тормозных цилиндров или подачи управляющего пневматического сигнала на повторители (преобразователи) давления во время торможения.

168 **воздушный питательный резервуар:** Резервуар, расположенный на ПС, наполняемый сжатым воздухом из питательной или напрямую из тормозной магистрали (минуя воздухораспределитель), используемый для непосредственного наполнения сжатым воздухом тормозных цилиндров.

169 **триангель:** Элемент тормозной рычажной передачи ПС, предназначенный для передачи усилия, развиваемого исполнительным органом тормоза или приводом стояночного тормоза на тормозные колодки для их равномерного прижатия к поверхности катания колес одной колесной пары.

170

тормозной цилиндр: Пневмомеханическое устройство, предназначенное для преобразования давления сжатого воздуха в силу нажатия на тормозные колодки (накладки).

[ГОСТ 33724.1—2016, пункт 3.5]

171 **тормозной цилиндр с жестким штоком поршня:** Тормозной цилиндр (исполнительный орган тормоза), у которого шток жестко соединен с поршнем.

172 **тормозной цилиндр с шарнирным штоком поршня:** Тормозной цилиндр (исполнительный орган тормоза), у которого шток соединен с поршнем с определенной свободой качения относительно упора в поршень («плавающий» шток).

173 **чека тормозной колодки:** Упругий элемент установленной формы, служащий для закрепления тормозной колодки в тормозном башмаке.

Тормозные устройства

174

автоматический регулятор тормозных рычажных передач (авторегулятор): Устройство, предназначенное для поддержания тормозной рычажной передачей в отпущенном состоянии тормоза постоянного зазора между тормозными колодками и колесами независимо от их износа.

[ГОСТ 33724.3—2016, пункт 3.1]

175 **блок противоюзного устройства:** Электронный блок, формирующий команды управления сбрасывающими клапанами по сигналам осевых датчиков противоюзного устройства ПС.

176 **датчик противоюзного устройства (датчик вращения):** Устройство, устанавливаемое на буксу и вырабатывающее определенное количество сигналов (импульсов) на один оборот колеса.

177 **тормозной индикатор:** Устройство, сигнализирующее о наличии или отсутствии давления сжатого воздуха в объеме, к которому он подключен.

178 **клапан пропорционального давления:** Устройство, предназначенное для регулирования выходного давления сжатого воздуха пропорционально изменению управляющего давления.

179 **сбрасывающий клапан:** Пневматическое устройство с электроприводом, обеспечивающее быстрое изменение давления сжатого воздуха (выпуском/впуском) в тормозных цилиндрах (тормозных блоках) при появлении соответствующей управляющей команды от блока противоюзного устройства в процессе торможения.

180 **электропневматический клапан:** Пневматическое устройство, осуществляющее в пневматических системах впуск и выпуск сжатого воздуха при подаче или снятии электрического напряжения.

181 **преобразователь давления:** Устройство, предназначенное поддерживать в камере переменного объема (ведомой камере) величину давления, пропорционально измененную по сравнению с установленной первичным органом в камере постоянного объема (ведущей камере) прибора.

182 **тормозной резистор:** Резистор, являющийся электрической нагрузкой генератора при реостатном торможении.

183 **скольжение колеса при торможении:** Отношение разности между поступательной скоростью движения ПС и линейной скоростью на поверхности катания колес к поступательной скорости движения ПС.

184 **устройство автоматического регулирования давления сжатого воздуха от загрузки ПС;** авторежим: Устройство или комплекс устройств, предназначенных для автоматического изменения давления сжатого воздуха в тормозном цилиндре (исполнительном органе тормоза) при торможении в зависимости от загрузки ПС.

185 **противоюзное устройство (устройство защиты колес от юза):** Комплекс устройств, установленных на единице ПС, автоматически понижающий тормозную силу ПС при возникновении юзового движения колесной пары и автоматически восстанавливающий тормозную силу после исчезновения опасности юза путем изменения давления воздуха (жидкости) в соответствующих исполнительных устройствах.

186 **устройство скоростного регулирования (скоростной регулятор):** Устройство, автоматически изменяющее при торможении силу нажатия тормозных колодок (накладок дискового тормоза) в зависимости от скорости движения ПС путем изменения величины давления в тормозном цилиндре (исполнительном органе тормоза).

187 **электрическая цепь безопасности (петля безопасности):** Совокупность электрических устройств и замкнутый электрический контур, находящийся под напряжением, при разрыве (снятии напряжения) которого срабатывает автоматический тормоз.

188 **исполнительная часть авторежима:** Часть авторежима, регулирующая выходное давление в соответствии с сигналом управляющей части.

189 **управляющая часть авторежима:** Часть авторежима, формирующая сигнал в соответствии с загрузкой ПС и передающая его исполнительной части авторежима.

Алфавитный указатель терминов

авторегулятор 174
авторежим 184
автостоп 109
автотормоз 32
балка тормозная 157
башмак тормозной колодки 158
блок тормозного оборудования компоновочный 110
блок очистки и осушки сжатого воздуха 84
блок тормозной 159
блок противоюзного устройства 175
БОСВ 84
воздухоохладитель 85
воздухораспределитель 135
воздухораспределитель жесткого типа 136
воздухораспределитель нежесткого типа 137
воздухораспределитель полужесткого типа 138
волна отпускная 1
волна тормозная 2
время подготовки тормозов к действию 3
время торможения 4
давление зарядное 63
давление избыточное конечное номинальное 86
датчик вращения 176
датчик противоюзного устройства 176
диск тормозной 160
дозарядка тормоза 64
единица тормозная 5
замедление при торможении среднее 6
зарядка тормоза 65
индикатор тормозной 177
истощимость тормоза 66
камера воздухораспределителя главная 139
камера воздухораспределителя магистральная 140
камера воздухораспределителя управляющая 141
камера золотниковая 141
камера повторителя давления ведомая 142
камера повторителя давления ведущая 143
камера преобразователя давления ведомая 142
камера преобразователя давления ведущая 143

камера рабочая 139
клапан аварийного экстренного торможения 111
клапан автостопа электропневматический 113
клапан быстродействующий тормозной 112
клапан выпускной 144
клапан максимального давления 97
клапан отпускной 144
клапан полуавтоматический отпускной 145
клапан предохранительный 87
клапан пропорционального давления 178
клапан сбрасывающий 179
клапан электропневматический 180
класс чистоты воздуха 88
ключ блокировочного устройства 114
кнопка аварийного экстренного торможения 111
колодка с сетчато-проволочным каркасом тормозная 163
колодка тормозная 161
колодка тормозная гребневая 162
кольцо головки соединительного рукава уплотнительное 98
компрессор 83
компрессор объемного действия для железнодорожного подвижного состава 83
коэффициент силы нажатия тормозных колодок расчетный 7
коэффициент силы нажатия тормозных накладок расчетный 7
коэффициент тормозной расчетный 7
коэффициент трения тормозной колодки действительный 8
коэффициент трения тормозной накладки действительный 8
коэффициент трения тормозной колодки расчетный 9
коэффициент трения тормозной накладки расчетный 9
кран вспомогательного тормоза 115
кран двойной тяги 116
кран комбинированный 117
кран концевой 99
кран машиниста 118
кран машиниста дистанционного управления 119
кран разобщительный 100
кран экстренного торможения 101
кронштейн-камера воздухораспределителя 146
магистраль вспомогательная пневматическая 103
магистраль вспомогательного тормоза 103
магистраль напорная 104

магистраль питательная 105
магистраль пневматическая напорная 104
магистраль пневматическая 102
магистраль пневматическая питательная 105
магистраль пневматическая тормозная 106
магистраль тормозная 106
манжета поршня тормозного цилиндра 164
модуль тормозного оборудования компоновочный 110
мягкость воздухораспределителя 147
нажатие на каждые 100 т веса поезда тормозное 24
накладка тормозная 165
опробование тормозов 67
орган двух давлений воздухораспределителя 148
орган дополнительной разрядки магистрали 150
орган трех давлений воздухораспределителя 149
отпуск тормоза 68
отпуск тормоза самопроизвольный 69
отпуск тормоза ступенчатый 70
передача рычажная тормозная 166
переключатель режимный 151
переключатель режимов 151
петля безопасности 187
повторитель давления 152
положение зарядки и отпуска тормозов крана машиниста 120
положение крана машиниста поездное 122
положение перекрыши крана машиниста 121
положение служебного торможения крана машиниста 123
положение экстренного торможения управляющего органа крана машиниста 124
преобразователь давления 181
приборы управления тормозами 125
приставка крана машиниста 126
продолжительность включения компрессора средняя 90
производительность компрессора номинальная 89
путь подготовки тормозов к действию 10
путь тормозной 11
путь тормозной автостопный 12
путь тормозной действительный 13
путь тормозной расчетный 14
радиосинхронизация управления тормозами 127
размер частицы 91

разрядка служебная 74
разрядка тормозной магистрали 71
разрядка тормозной магистрали дополнительная 72
разрядка экстренная 75
регулирование производительности компрессора 92
регулятор давления 93
регулятор скоростной 186
регулятор тормозных рычажных передач автоматический 174
редуктор зарядного давления 128
режим тормоза 52
режим тормоза горный 53
режим тормоза груженый 54
режим тормоза грузовой 55
режим тормоза длинносоставный 56
режим тормоза короткосоставный 57
режим тормоза пассажирский 58
режим тормоза порожний 59
режим тормоза равнинный 60
режим тормоза скоростной 61
режим тормоза средний 62
резервуар главный 94
резервуар запасный воздушный 167
резервуар питательный воздушный 168
резервуар уравнительный 129
резистор тормозной 182
реле давления 152
рукав соединительный 107
сверхзарядка тормоза 73
сигнализатор обрыва поезда 130
сигнализатор обрыва поезда с датчиком контроля состояния тормозной магистрали 130
сигнализатор неотпуска тормозов 131
сигнализатор отпуска тормозов 131
сила нажатия колодки действительная 15
сила нажатия колодки расчетная 16
сила нажатия на ось действительная 17
сила нажатия на ось расчетная 18
сила нажатия накладки действительная 15
сила нажатия накладки расчетная 16
сила тормозная 19
сила тормозная удельная 20

скольжение 27
скольжение колеса при торможении 183
скорость отпускной волны 23
скорость тормозной волны 21
скорость эффективной тормозной волны 22
стоп-кран 101
темп служебной разрядки тормозной магистрали 74
темп экстренной разрядки тормозной магистрали 75
торможение железнодорожного подвижного состава 76
торможение контртоком 28
торможение подвижного состава рекуперативное 29
торможение подвижного состава реостатное 30
торможение противовключением 28
торможение регулировочное 78
торможение самопроизвольное 79
торможение служебное 80
торможение служебное полное 77
торможение ступенчатое 81
торможение экстренное 82
тормоз 38
тормоз автоматический 31
тормоз автоматический электропневматический 50
тормоз аэродинамический 33
тормоз вихретоковый 34
тормоз вспомогательный 35
тормоз гидравлический 36
тормоз дисковый 37
тормоз железнодорожного подвижного состава 38
тормоз колодочный 39
тормоз магниторельсовый 40
тормоз неавтоматический 41
тормоз непрямодействующий 42
тормоз пневматический 43
тормоз пневматический автоматический 32
тормоз прямодействующий 44
тормоз прямодействующий электропневматический 51
тормоз рельсовый 45
тормоз ручной 46
тормоз стояночный 47
тормоз фрикционный 48

тормоз электропневматический 49
точка росы 95
траверса 157
триангель 169
тройник магистрали 108
управление кранами машиниста дистанционное 132
ускоритель служебного торможения 153
ускоритель экстренного торможения 154
устройство автоматического регулирования давления сжатого воздуха от загрузки ПС 184
устройство блокировочное 133
устройство включенное блокировочное 134
устройство защиты колес от юза 185
устройство противоюзное 185
устройство скоростного регулирования 186
цепь безопасности электрическая 187
цилиндр тормозной 170
цилиндр с жестким штоком поршня тормозной 171
цилиндр с шарнирным штоком поршня тормозной 172
частица твердая 96
часть авторежима исполнительная 188
часть авторежима управляющая 189
чека тормозной колодки 173
число тормозной рычажной передачи передаточное 25
чувствительность 155
электровоздухораспределитель 156
ЭПК 113
эффективность тормозной системы 26
юз 27

УДК 621.512:629.4:006.354 МКС 45.060 ОКВЭД 30.20.4

Ключевые слова: воздухораспределитель, компрессорные установки, краны, магистрали, приборы управления, режимы тормоза, тормоз, тормозные устройства

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.В. Смирнова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 17.12.2020. Подписано в печать 29.12.2020. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,37

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru