

Лекция № 27

Тема: Порядок включения тормозов в поезде. (ПТЭ прил. 6 п 49-55)

В зависимости от технического оснащения железнодорожного подвижного состава тормозными средствами устанавливаются:

-единое наименьшее тормозное нажатие на каждые 100 тонн массы для грузовых и пассажирских поездов и наибольший руководящий спуск, на котором допускается движение поездов с установленными максимальными скоростями;

-зависимости между скоростью движения, величиной уклона, тормозным нажатием и тормозным путем;

расчетные нормы нажатия тормозных колодок и накладок на оси железнодорожного подвижного состава и специального подвижного состава, нормы обеспечения поездов ручными тормозами и другие данные, необходимые для производства тормозных расчетов.

Указанные нормы и данные приводятся в Правилах технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утвержденных Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (приложение N 18 к протоколу от 7 мая 2014 г. N 60).

В поездах, обращающихся на железнодорожных путях необщего пользования, обеспечение тормозами должно соответствовать массе поезда, скорости движения и руководящему спуску на каждом участке, а также реализуемым величинам тормозных нажатий.

Установленные в сводном графике движения скорости движения поездов по отдельным участкам железнодорожных путей общего пользования объявляются в порядке, установленном владельцем инфраструктуры.

В пассажирских поездах в автотормозную сеть должны включаться все вагоны с автотормозами пассажирского типа, а в грузовых, хозяйственных, людских поездах - все вагоны и специальный подвижной состав с автотормозами грузового типа.

Пассажирские и почтово-багажные поезда должны эксплуатироваться на электропневматическом торможении. При включении в пассажирские и почтово-багажные поезда вагонов габарита "РИЦ", разрешается следование этих поездов на пневматическом торможении.

Во всех поездах автотормоза всех локомотивов и тендеров паровозов (кроме тендеров, следующих в нерабочем состоянии, не имеющих порожнего режима торможения), а также специального самоходного подвижного состава должны включаться в автотормозную сеть.

Порядок совместного включения вагонов с автотормозами пассажирского и грузового типа в автотормозную сеть во всех поездах, а также порядок включения воздухораспределителей вагонов, локомотивов и специального подвижного состава на соответствующий режим торможения

устанавливаются в соответствии с Правилами технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утвержденными Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (приложение N 18 к протоколу от 7 мая 2014 г. N 60).

В грузовые и хозяйственные поезда может ставиться железнодорожный подвижной состав, а также специальный подвижной состав с пролетной магистралью, но не более 8 осей в одной группе, а в хвосте поезда перед последними двумя вагонами - не более 4 осей. Последние два вагона должны иметь исправно действующие включенные автотормоза.

Необходимость и порядок постановки в поезда, обращающиеся на железнодорожных путях необщего пользования, железнодорожного подвижного состава и специального подвижного состава устанавливается владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Полное опробование автотормозов в поездах с проверкой состояния тормозной магистрали и действия тормозов у всех вагонов производится:

- на железнодорожных станциях формирования перед отправлением поезда;

- после смены локомотива;

- на железнодорожных станциях, разделяющих смежные гарантийные участки следования грузовых поездов, при техническом обслуживании состава без смены локомотива;

- перед выдачей моторвагонного поезда из депо или после отстоя его без бригады на железнодорожной станции;

- на железнодорожных станциях, предшествующих перегонам с затяжными спусками, где остановка поезда предусмотрена графиком движения.

- Перед затяжными спусками 0,018 и круче полное опробование производится с десятиминутной выдержкой в заторможенном состоянии. Перечень таких железнодорожных станций устанавливается, соответственно, владельцем инфраструктуры, владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

При смене направления движения поезда с головы на хвост, если не меняется локомотив, производится сокращенное опробование тормозов.

На железнодорожных путях необщего пользования полное опробование автотормозов производится в пунктах технического обслуживания специализированных поездов (не реже одного раза в сутки) с десятиминутной выдержкой в заторможенном состоянии и при смене локомотивных бригад на предприятиях открытых горных разработок.

Полное опробование электропневматических тормозов производится на железнодорожных станциях формирования и оборота пассажирских поездов от стационарных устройств или поездного локомотива.

Сокращенное опробование с проверкой состояния тормозной магистрали по действию тормозов у двух хвостовых вагонов, а в

моторвагонных поездах по действию тормоза хвостового вагона производится:

-после прицепки поездного локомотива к составу, если предварительно на железнодорожной станции было произведено полное опробование автотормозов от стационарного устройства или локомотива;

-при смене направления движения поезда с головы на хвост, если не меняется локомотив;

-после перемены кабины управления моторвагонного поезда и после смены локомотивных бригад, когда локомотив от поезда не отцепляется;

-после всякого разъединения рукавов в составе поезда, перекрытия концевого крана в составе, после соединения рукавов вследствие прицепки железнодорожного подвижного состава (в последнем случае с проверкой действия тормоза на каждом прицепленном вагоне);

-в пассажирских поездах после стоянки поезда более 20 минут, при падении давления в главных резервуарах ниже 0,539 МПа (5,5 кгс/кв.см), при смене кабины управления или после передачи управления машинисту второго локомотива на перегоне после остановки поезда в связи с невозможностью дальнейшего управления движением поезда из головной кабины;

-в грузовых поездах, если при стоянке поезда произошло самопроизвольное срабатывание автотормозов или изменение плотности более чем на 20% от указанной в справке об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии формы ВУ-45, установленной "Правилами по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог", утвержденными Советом по железнодорожному транспорту государств - участников содружества (приложение N 40 к протоколу от 29 - 30 мая 2008 г. N 48);

-в грузовых поездах после стоянки поезда более 30 минут, где имеются осмотрщики вагонов или работники, обученные выполнению операций по опробованию автотормозов, и на которых эта обязанность возложена.

Сокращенное опробование электропневматических тормозов производится в пунктах смены локомотива, локомотивных бригад, после прицепки вагонов с проверкой действия тормоза на каждом прицепленном вагоне, а также после прицепки поездного локомотива к составу, если предварительно на железнодорожной станции было произведено полное опробование электропневматических тормозов от стационарного устройства или локомотива.

После производства полного или сокращенного опробования тормозов, кроме того, в пути следования должна производиться проверка действия тормозов в порядке, установленном Правилами технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утвержденными Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (приложение N 18 к протоколу от 7 мая 2014 г. N 60).

При обслуживании локомотивов пассажирских поездов одним машинистом на железнодорожных станциях, где не предусмотрены осмотрщики вагонов, и на перегонах к сокращенному опробованию тормозов привлекаются: начальник (механик-бригадир) пассажирского поезда и проводники пассажирских (головного, хвостового) вагонов по указанию машиниста, передаваемому по радиосвязи.

Порядок включения в автотормозную сеть вагонов в поездах повышенной массы и длины и соединенных, специального подвижного состава в составах грузовых и хозяйственных поездов, а также опробования автотормозов в таких поездах устанавливается Правилами технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утвержденными Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (приложение N 18 к протоколу от 7 мая 2014 г. N 60).

После полного опробования тормозов в поезде, а также после сокращенного, если предварительно на железнодорожной станции было произведено полное опробование тормозов от стационарного устройства или локомотива, осмотрщик вагонов вручает машинисту ведущего локомотива справку формы ВУ-45, об обеспеченности поезда тормозами и исправном их действии. В справке формы ВУ-45 на поезд указывается и номер хвостового вагона.

О каждом полном опробовании автотормозов в моторвагонных поездах делается запись в журнале технического состояния локомотива, моторвагонного подвижного состава по установленной форме.

При каждом сокращенном опробовании автотормозов осмотрщик вагонов, а где эта должность не предусмотрена, работник, на которого эта обязанность возложена, соответственно, владельцем инфраструктуры, владельцем железнодорожных путей необщего пользования делает отметку о сокращенном опробовании автотормозов (включая отметку о происшедшем изменении состава) в имеющейся у машиниста локомотива справке **формы ВУ-45**.

В случае, если при сокращенном опробовании автотормозов не сработают тормоза двух хвостовых вагонов, работник, на которого возложено опробование автотормозов, обязан принять меры, чтобы не допустить отправление поезда.

На железнодорожных станциях, где не предусмотрены должности осмотрщиков вагонов, к проверке действия автотормозов в пассажирских поездах привлекаются проводники пассажирских вагонов, а в грузовых - работники, обученные выполнению операций по опробованию автотормозов, на которых эта обязанность возложена, соответственно, владельцем инфраструктуры, владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Для проверки режимов управления тормозами в поездах, обращающихся на железнодорожных путях общего пользования, должны применяться

тормозоиспытательные вагоны. Порядок проведения таких проверок устанавливается владельцем инфраструктуры.

Пассажирские, почтово-багажные, грузопассажирские, воинские людские и людские поезда обеспечиваются противопожарными средствами, средствами для оказания первой медицинской помощи.

Составы пассажирских поездов оборудуются средствами радиосвязи для связи начальника (механика-бригадира) с машинистом поезда в соответствии с требованиями [приложений N 2 и 5](#) к настоящим Правилам.

Контрольные вопросы :

1. ***Что устанавливается тормозными средствами в зависимости от технического оснащения железнодорожного подвижного состава тормозными ?***
2. В каких случаях производится полное опробование автотормозов?
3. В каких случаях производится сокращенное опробование автотормозов?