



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ДИРЕКЦИЯ ТЯГИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 2 » апреля 2013 г. № ЦТ-57/р

**Об утверждении «Инструкции о порядке подъезда локомотива
к составу сформированного поезда, прицепке, зарядке
тормозной магистрали и опробования автотормозов»**

В целях организации эксплуатационной работы и обеспечения безопасности движения поездов:

1. Утвердить и ввести в действие с 26 апреля 2013 г. «Инструкции о порядке подъезда локомотива к составу сформированного поезда, прицепке, зарядке тормозной магистрали и опробования автотормозов».

2. Заместителю начальника Дирекции тяги Путинцеву С.В. организовать изучение прилагаемой Инструкции причастными подразделениями и обеспечить контроль за ее исполнением.

Вице-президент ОАО «РЖД»,
начальник Дирекции тяги

А.В.Воротилкин

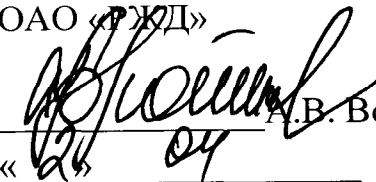


Исп. Рудаков Л.Е.
7-50-59, ЦТ
Исп. Питерский В.И.
2-50-32, ПКБ ЦТ

УТВЕРЖДАЮ

Вице-президент

ОАО «РЖД»

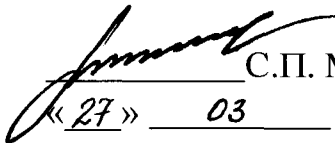

А.В. Воротилкин
«21» 04 2013

Инструкция
о порядке подъезда локомотива к составу сформированного поезда,
прицепке, зарядке тормозной магистрали и опробования автотормозов

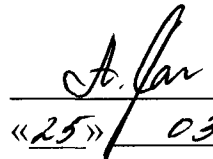
Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель
начальника Дирекции тяги —
филиала ОАО «РЖД»


С.П. Мишин
«27» 03 2013 г.

Директор ПКБ ЦТ —
филиала ОАО «РЖД»


Ю.И. Попов
«25» 03 2013 г.

1 Общие положения

1.1 Настоящая Инструкция устанавливает основные правила подъезда и прицепки локомотива к составу грузового и пассажирского поезда, зарядки и проведения опробования автотормозов.

1.2 Порядок, установленный требованиями настоящей Инструкцией, является обязательным для всех работников причастных к обслуживанию локомотивов и пассажирских и грузовых поездов.

2 Прицепка локомотива к составу

2.1 Локомотивная бригада, управляя локомотивом при следовании на путь, на котором стоит подвижной состав, обязана следовать со скоростью, обеспечивающей остановку локомотива не менее чем за 10 метров до состава. Помощник машиниста локомотива должен находиться в кабине, в пределах досягаемости приборов управления для применения средств остановки при отсутствии со стороны машиниста действий по снижению скорости и остановки. Подъезжая к составу, машинист должен вспомогательным тормозом остановить локомотив на расстоянии не менее 10 метров от первого вагона, помощник машиниста локомотива совместно с осмотрщиком вагонов обязан проверить работу автосцепного устройства первого вагона. По возвращении помощника машиниста локомотива в кабину локомотива, по команде осмотрщика машинист подъезжает к составу со скоростью не более 3 км/ч, обеспечив плавность сцепления автосцепок.

2.2 После сцепления локомотива с грузовым составом, не закрепленным специальными механическими упорами, машинист локомотива кратковременным движением от состава должен проверить надежность сцепления. Сцепление локомотива с пассажирским, почтово-багажным, грузопассажирским составом и с грузовым составом, закрепленными специальными механическими упорами, проверяют только по сигнальным отросткам замков автосцепок.

2.3 Машинист локомотива обязан после перехода в рабочую кабину привести локомотив в рабочее состояние, включить приборы безопасности, зарядить тормозную магистраль и проверить включенное положение радиостанции.

2.4 Получив от осмотрщика вагонов информацию о наличии пассажирских вагонов, локомотивов и вагонов моторвагонного подвижного состава в составе грузового поезда, о загрузке грузовых вагонов в составе (груженые, порожние), количестве вагонов в пассажирском поезде, наличии в нем вагонов с выключенными электропневматическими тормозами или вагонов с отличающимися по принципу действия западноевропейскими тормозами, машинист локомотива обязан отрегулировать величину зарядного

давления крана машиниста и включить воздухораспределитель локомотива на соответствующий режим.

2.5 После прицепки локомотива к составу и перехода машиниста в рабочую кабину помощник машиниста локомотива (при обслуживании локомотива машинистом без помощника машиниста – осмотрщик вагонов), соблюдая требования техники безопасности по команде машиниста локомотива полным открытием концевого крана со стороны состава не менее трех раз продувает тормозную магистраль локомотива. Машинист локомотива по показанию манометра тормозной магистрали убеждается в достаточной проходимости воздуха от крана машиниста до концевого крана (при полном открытии концевого крана проходимость считается нормальной, если показание поддержания давления тормозной магистрали составляет 1,8-2,2 кгс/см²). После этого помощник машиниста соединяет рукава тормозной магистрали между локомотивом и первым вагоном (в пассажирском поезде до включения источника питания ЭПТ), открывает концевой кран сначала у локомотива, а затем, убедившись в нормальном выходе воздуха из контрольного отверстия концевого рукава у вагона.

2.6 При многократной тяге соединение рукавов и открытие концевых кранов между локомотивами и первым вагоном выполняет помощник машиниста первого локомотива, а исполнение этой работы проверяет машинист первого локомотива совместно с машинистами других локомотивов. Кроме того, при многократной тяге машинист первого локомотива совместно с машинистами других локомотивов проверяет правильность установки комбинированных кранов (или кранов двойной тяги) в положение двойной тяги. За правильность соединения рукавов и открытия концевых кранов между локомотивами и первым вагоном, а также за положения ручек комбинированных кранов (или кранов двойной тяги) ответственность несет машинист первого локомотива наравне с машинистами последующих локомотивов;

2.7 При многократной тяге и обслуживании каждого локомотива одним машинистом соединение рукавов и открытие концевых кранов между локомотивами выполняет машинист второго локомотива;

2.8 Машинист локомотива совместно с осмотрщиком вагонов обязаны проверить правильность сцепления автосцепок и соединения рукавов, открытие концевых кранов между локомотивом и первым вагоном.

2.9 При обнаружении нарушений в правильности сцепления локомотива и первого вагона неисправности должны быть устранены.

3 Зарядка тормозной магистрали поезда

3.1 После прицепки локомотива к пассажирскому составу машинист локомотива обязан поставить ручку крана машиниста в I положение и

выдержать в течение 3 - 4 с, затем перевести в поездное положение, при котором и производить дальнейшую зарядку тормозной сети поезда.

3.2 После прицепки локомотива к грузовому составу с заряженной тормозной сетью машинист должен завысить давление в магистрали выше нормального зарядного. Для этого ручку крана машиниста необходимо перевести в I положение и выдержать в этом положении до повышения давления в уравнительном резервуаре на $0,5—0,7 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05-0,07 \text{ МПа}$) выше зарядного давления, на которое отрегулирован кран машиниста, а затем перевести в поездное положение.

3.3 После прицепки локомотива к грузовому составу, заторможенному или с незаряженной тормозной сетью, необходимо до соединения рукавов и открытия концевых кранов произвести торможение снижением давления в уравнительном резервуаре на $1,5-1,7 \text{ кгс/см}^2$ ($0,15-0,17 \text{ МПа}$). После соединения рукавов и открытия концевых кранов между локомотивом и первым вагоном ручку крана машиниста перевести в I-ое положение и выдержать до повышения давления в уравнительном резервуаре на $1,0—1,2 \text{ кгс/см}^2$ ($0,1-0,12 \text{ МПа}$) выше зарядного давления, на которое отрегулирован кран машиниста, после чего ручку крана машиниста перевести в поездное положение.

3.4 Доложить по радиосвязи ДСП (ДНЦ) о прицепке к составу и включении тормозов;

3.5 Ознакомиться по натурному листу с составом грузового и грузо - пассажирского поезда, наличием вагонов занятых людьми, грузами отдельных категорий;

3.6 Ознакомиться по натурному листу с составом пассажирского и почтово-багажного поезда, наличием вагонов, занятых багажом и грузобагажом;

3.7 Если локомотив оснащен радиостанцией с индивидуальным вызовом, установить присвоенный номер поезда на пульте управления радиостанцией.

3.8 Подключение высоковольтных междувагонных электрических соединителей электроотопления вагонов пассажирского поезда поездным электромехаником или начальником поезда производится только после выполнения опробования тормозов, получения машинистом справки формы ВУ-45, при опущенных токоприемниках и выключенных БВ (ГВ).

3.9 До отправления машинист ведущего локомотива обязан проверить радиосвязь с начальником пассажирского поезда или с руководителем работ в хозяйственном поезде.

4 Полное опробование тормозов

4.1 Полное опробование тормозов пассажирских поездов:

4.1.1 Перед проведением полного опробования тормозов проверить целостность тормозной магистрали поезда и убедиться в свободности

прохождения сжатого воздуха по ней. Для этого осмотрщик вагонов хвостовой группы обязан известить машиниста локомотива по парковой связи или радиосвязи о начале проведения проверки и с соблюдением личной безопасности открыть последний концевой кран хвостового вагона и после срабатывания ускорителей экстренного торможения воздухораспределителей вагонов закрыть его. Проверку целостности тормозной магистрали производить при полностью заряженной тормозной сети поезда.

4.1.2 При срабатывании тормозов локомотива машинист обязан (при наличии на локомотиве механического скоростемера, протянуть ленту скоростемера) произвести ступень торможения снижением давления в уравнительном резервуаре на $0,5—0,6 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05-0,06 \text{ МПа}$). После окончания выпуска воздуха из магистрали через кран машиниста, произвести отпуск тормозов и зарядку тормозной сети поезда, сообщив о результатах проверки осмотрщику вагонов головной группы.

4.1.3 В поезде, в составе которого более трети вагонов с тормозами западноевропейского типа проверку целостности тормозной магистрали производить следующим порядком: после сообщения осмотрщика вагонов о начале проверки и открытии концевого крана хвостового вагона машинист должен перевести ручку крана машиниста в III положение. После срабатывания тормозов локомотива, снижения давления в тормозной магистрали и уравнительном резервуаре ручку крана машиниста перевести в IV-ое положение. Затем машинист локомотива обязан протянуть ленту скоростемера, произвести отпуск тормозов и зарядить тормозную сеть поезда, сообщив о результатах проверки осмотрщику вагонов головной группы.

4.1.4 После полной зарядки тормозной сети поезда до установленного давления машинист и осмотрщик вагонов обязаны проверить плотность тормозной сети поезда.

4.1.5 Для проверки плотности тормозной сети в пассажирском поезде необходимо перекрыть комбинированный кран или кран двойной тяги и по истечении 20 с после перекрытия крана замерить падение давления в тормозной магистрали; снижение давления допускается не более чем на $0,2 \text{ кгс/см}^2$ ($0,02 \text{ МПа}$) в течение 1 мин или $0,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05 \text{ МПа}$) в течение 2,5 мин.

4.1.6 Проверить действие электропневматических тормозов при выключенном тумблере дублированного питания проводов № 1 и 2. После зарядки тормозной сети поезда до установленного давления включить источник электрического питания — должна загореться сигнальная лампа "О". По сигналу осмотрщика вагонов выполнить ступень торможения постановкой ручки крана машиниста в положение VЭ до получения давления в тормозных цилиндрах локомотива $1,0—1,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,1-0,15 \text{ МПа}$), а затем перевести ручку крана в IV положение. При тормозном положении ручки крана машиниста на световом сигнализаторе или пульте машиниста должна загореться лампа "Т" и напряжение источника питания должно быть не ниже

40 В, а при переводе ручки крана в положение перекрыши эта лампа должна погаснуть и загореться лампа "П". Осмотрщики обязаны проверить действие электропневматических тормозов во всем поезде и убедиться в их нормальной работе.

4.1.7 По сигналу осмотрщика "Отпустить тормоза" машинист обязан выключить тумблер цепи питания электропневматических тормозов, оставив ручку крана машиниста в положении перекрыши. Через 15 с, когда произойдет отпуск тормозов в поезде, включить тумблер цепи питания электропневматических тормозов, после чего осмотрщики должны проверить отпуск тормозов у всех вагонов и сообщить машинисту об окончании проверки. Затем машинист обязан перевести ручку крана машиниста в поездное положение, зарядить тормозную сеть поезда и выключить источник питания электропневматических тормозов. При опробовании электропневматических тормозов от переносных или стационарных устройств выполняют такие же операции, как при опробовании от локомотива, с питанием тормозной магистрали сжатым воздухом постоянного зарядного давления.

4.1.8 После полного опробования электропневматических тормозов проверить действие пневматических тормозов по сигналу осмотрщика после полной зарядки тормозной сети.

4.1.9 Для проверки тормозов на чувствительность к торможению необходимо снизить давление в уравнительном резервуаре за один прием на $0,5—0,6 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05-0,06 \text{ МПа}$). После снижения давления в уравнительном резервуаре на указанную величину ручку крана машиниста перевести в положение перекрыши с питанием. При таком снижении давления все тормоза в поезде должны прийти в действие и самопроизвольно не отпускать до момента их отпуска краном машиниста.

4.1.10 Осмотрщики не ранее чем через 2 мин после произведенного торможения обязаны проверить состояние и действие тормозов по всему поезду у каждого вагона и убедиться в их нормальной работе на торможение по выходу штоков тормозных цилиндров и прижатую колодок к поверхности катания колес.

4.1.11 По окончании проверки действия на торможение отпустить тормоза переводом ручки крана машиниста в поездное положение.

4.1.12 Осмотрщики должны проверить отпуск тормоза у каждого вагона по уходу штока тормозного цилиндра и отходу колодок от колес.

4.1.13 Все выявленные неисправности тормозного оборудования на вагонах должны быть устранены и действие тормозов у этих вагонов вновь проверено.

4.2 Полное опробование тормозов грузовых и грузопассажирских поездов

4.2.1 Перед началом проведения полного опробования тормозов проверить целостность тормозной магистрали поезда и убедиться в

свободности прохождения сжатого воздуха по ней. Для этого осмотрщик вагонов хвостовой группы по парковой связи или радиосвязи обязан известить машиниста локомотива о начале проведения проверки, а затем, соблюдая технику безопасности, открыть последний концевой кран хвостового вагона и по истечении 8—10 с закрыть его.

4.2.2 При срабатывании тормозов локомотива, определяемом по загоранию лампы "ТМ" сигнализатора № 418, машинист обязан (при наличии на локомотиве механического скоростемера, протянуть ленту скоростемера) по истечении 2 минут произвести ступень торможения снижением давления в уравнительном резервуаре на $0,5—0,6 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05-0,06 \text{ МПа}$) с последующим переводом ручки крана машиниста в IV положение (перекрышка с питанием), сообщив о результатах проверки осмотрщику вагонов головной группы. По окончании выпуска воздуха из магистрали через кран машиниста при длине поезда до 100 осей (включительно) произвести отпуск тормозов установленным порядком. При длине поезда более 100 осей отпуск тормозов производить таким же порядком, но по сигналу или указанию, передаваемому по радиосвязи осмотрщиком, вагонов хвостовой группы, который обязан произвести замер времени отпуска автотормозов у двух последних вагонов в хвосте состава с момента получения информации о переводе машинистом ручки крана в I-ое положение до начала отхода колодок от колес.

4.2.3 После полной зарядки тормозной сети поезда до установленного давления машинист и осмотрщик вагонов обязаны проверить плотность тормозной сети. Для этого после отключения компрессоров регулятором по достижении в главных резервуарах локомотива предельного давления (на паровозах путем закрытия паровыпускного вентиля насоса) и последующего снижения этого давления на $0,4—0,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,04-0,05 \text{ МПа}$) замерить время дальнейшего его снижения на $0,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05 \text{ МПа}$) при поездном положении ручки крана машиниста.

4.2.4 Для поездов с локомотивами в голове наименьшее допустимое время снижения давления при проверке плотности тормозной сети в зависимости от серии локомотива, длины состава и объема главных резервуаров согласно установленных норм.

4.2.5 На грузовых локомотивах, оборудованных устройством контроля плотности тормозной магистрали (УКПТМ), проверку плотности производить по показанию этого устройства.

4.2.6 Во всех грузовых поездах осмотрщик вагонов обязан произвести замер зарядного давления в магистрали хвостового вагона при помощи манометра, устанавливаемого на головку соединительного рукава последнего вагона, и убедиться, что зарядное давление не менее установленного, согласно установленных норм.

4.2.7 При полной зарядке тормозной сети по сигналу осмотрщика вагонов произвести проверку работы тормозов. Для этого необходимо ручку крана машиниста перевести из поездного в V положение и снизить давление в

уравнительном резервуаре на $0,6—0,7$ кгс/см² (0,06-0,07 МПа) с последующим переводом ее в IV-ое положение (перекрыша с питанием).

4.2.8 По истечении 2 минут после произведенного торможения осмотрщики обязаны проверить состояние и действие тормозов по всему поезду у каждого вагона и убедиться в их нормальной работе на торможение по выходу штока тормозных цилиндров и прижатию колодок к поверхности катания колес, а машинист локомотива проверяет плотность тормозной сети, которая не должна отличаться от плотности при поездном положении ручки крана машиниста более чем на 10 % в сторону уменьшения.

4.2.9 В поездах длиной до 350 осей по окончании проверки действия на торможение по сигналу осмотрщика отпустить тормоза переводом ручки крана машиниста в поездное положение. В грузовых поездах повышенной длины (длиной более 350 осей) отпуск автотормозов производить постановкой ручки крана машиниста в I-ое положение с выдержкой в этом положении до получения давления в уравнительном резервуаре на $0,5—0,6$ кгс/см² (0,05-0,06 МПа) выше предтормозного зарядного с последующим переводом в поездное положение.

4.2.10 Осмотрщики вагонов должны проверить отпуск тормоза у каждого вагона поезда по уходу штока тормозного цилиндра и отходу тормозных колодок от колес. При выявлении не сработавших на отпуск воздухораспределителей не разрешается производить их отпуск вручную до выяснения причин не отпуска. Все выявленные неисправности тормозного оборудования на вагонах должны быть устранены и действие тормозов у этих вагонов вновь проверено.

4.2.11 Полное опробование тормозов перед затяжными спусками крутизной 0,018 и более производится с выдержкой в заторможенном состоянии в течение 10 мин и проведением проверки целостности тормозной магистрали перед опробованием тормозов всего поезда, а также замером зарядного давления в магистрали хвостового вагона грузовых поездов при помощи манометра, устанавливаемого на головку соединительного рукава последнего вагона. Замер давления в магистрали хвостового вагона поезда производить после полной зарядки тормозной сети всего поезда. Посредством указанного замера осмотрщик вагонов хвостовой группы обязан убедиться, что зарядное давление не менее установленного согласно установленных норм. За время десятиминутной выдержки в заторможенном состоянии ни один тормоз не должен самопроизвольно отпустить. В противном случае неисправности на вагонах должны быть устранены и действие тормозов у этих вагонов вновь проверено.

4.2.12 После окончания полного опробования тормозов в поезде осмотрщик должен вручить машинисту ведущего локомотива справку формы ВУ-45 об обеспеченности поезда тормозами и исправном их действии, а после опробования с выдержкой в течение 10 мин перед затяжными спусками сделать в справке отметку о произведенном опробовании. В справке указываются данные о требуемом и фактическом расчетном нажатии

колодок, количестве ручных тормозов в осях для удержания грузовых, грузопассажирских и почтово-багажных поездов на месте и наличие ручных тормозных осей в этих поездах, номер хвостового вагона, величина выхода штока тормозного цилиндра на хвостовом вагоне, количество (в процентах) в поезде композиционных колодок, время вручения справки и номер вагона, у которого встречаются осмотрщики при опробовании тормозов, данные о плотности тормозной сети поезда, значение зарядного давления в тормозной магистрали хвостового вагона грузового поезда, а в справке на грузовые поезда длиной более 100 осей — наибольшее время отпуска тормозов двух хвостовых вагонов и данные о плотности тормозной сети поезда при II-ом и при IV-ом положении ручки крана машиниста.

4.2.13 При зарядном давлении в тормозной магистрали ведущего локомотива грузового поезда $4,8-5,2 \text{ кгс/см}^2$ ($0,48-0,52 \text{ МПа}$) или $5,3-5,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,53-0,55 \text{ МПа}$) давление в тормозной магистрали хвостового вагона должно быть при длине состава до 300 осей включительно соответственно не менее $4,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,45 \text{ МПа}$) или $5,0 \text{ кгс/см}^2$ ($0,5 \text{ МПа}$), а при длине состава более 300 осей - не менее $4,3 \text{ кгс/см}^2$ ($0,43 \text{ МПа}$) или $4,8 \text{ кгс/см}^2$ ($0,48 \text{ МПа}$); при зарядном давлении на локомотиве $5,6-5,8 \text{ кгс/см}^2$ ($0,56-0,58 \text{ МПа}$) не менее $5,0 \text{ кгс/см}^2$ ($0,5 \text{ МПа}$).

4.2.14 Машинист, получив справку, обязан убедиться, что отмеченные в ней данные о тормозах поезда соответствуют нормам, требованиям инструкции ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277. При следовании с поездом двойной или многократной тягой машинисты всех локомотивов перед отправлением должны лично ознакомиться с данными, указанными в справке формы ВУ-45.

5 Проведение сокращенного опробования тормозов в грузовых поездах после полного опробования от стационарной установки

5.1 После зарядки тормозной магистрали в поезде до зарядного давления машинист сообщает осмотрщику головной группы, о готовности к проведению проверки целостности тормозной магистрали (далее ТМ).

5.2 Осмотрщик головной группы, находясь в кабине локомотива, сообщает осмотрщику вагонов хвостовой группы о готовности к проверке целостности ТМ.

5.3 Осмотрщик вагонов хвостовой группы, соблюдая технику безопасности, производит (продувку) открытие последнего концевого крана хвостового вагона на 8-10 секунд. По интенсивному выходу воздуха убеждается в свободности прохождения сжатого воздуха по ТМ и закрывает концевой кран.

5.4 Машинист локомотива и осмотрщик вагонов головной группы по срабатыванию тормозов локомотива, определяемого по загоранию лампы "ТМ" сигнализатора датчика усл. №418 убеждается в целостности ТМ.

5.5 По истечении не менее 2 минут машинист (при наличии на локомотиве механического скоростемера, протягивает ленту скоростемера), подает один короткий сигнал и производит краном машиниста усл. №394 ступень торможения снижением давления в уравнительном резервуаре на $0,5-0,6 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05-0,06 \text{ МПа}$) с последующим переводом ручки крана машиниста в IV-ое положение.

5.6 Осмотрщик вагонов хвостовой группы, убедившись по выходу штоков тормозных цилиндров и прижатию тормозных колодок к поверхности катания колес в срабатывании тормозов хвостовых вагонов, передает указание машинисту локомотива "Отпустить тормоза".

5.7 Машинист локомотива, подает два коротких свистка и установленным порядком производит отпуск тормозов.

5.8 Осмотрщик вагонов хвостовой группы фиксирует время начала отпуска тормозов, убеждается в отпуске тормозов хвостовых вагонов по уходу штоков тормозных цилиндров и отходу тормозных колодок от поверхности катания колес, фиксирует наибольшее время отпуска тормозов хвостовых вагонов и сообщает осмотрщику вагонов головной группы.

5.9 Осмотрщик вагонов головной группы записывает время отпуска хвостового вагона.

5.10 Осмотрщик хвостовой группы навешивает манометр на концевой рукав хвостового вагона, производит замер давления в тормозной магистрали хвостового вагона и передает информацию осмотрщику головной группы для внесения параметра в справку формы ВУ-45.

5.11 После полной зарядки тормозной сети поезда до установленного давления машинист и осмотрщик вагонов головной группы проверяют плотность тормозной сети. Для этого, после отключения компрессоров регулятором по достижении в главных резервуарах локомотива предельного давления и последующего снижения этого давления на $0,4-0,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,04-0,05 \text{ МПа}$) замеряется время дальнейшего его снижения на $0,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05 \text{ МПа}$) при поездном положении ручки крана машиниста.

5.12 Наименьшее допустимое время снижения давления при проверке плотности тормозной сети в зависимости от серии локомотива, длины состава и объема главных резервуаров должно быть не ниже установленных норм.

5.13 По истечении не менее 5 минут после проверки целостности ТМ и полной зарядке тормозной сети машинист подает свистком локомотива один короткий сигнал и снижает давление в уравнительном резервуаре на величину установленную для полного опробования на $0,6-0,7 \text{ кгс/см}^2$ ($0,06-0,07 \text{ МПа}$), затем переводит ручку крана машиниста в IV-ое положение (перекрыша с питанием).

5.14 Машинист через 2 минуты после торможения обязан проверить плотность тормозной сети поезда после ступени торможения при IV положении ручки крана машиниста, которая не должна отличаться от

плотности при II положении ручки крана машиниста более чем на 10% в сторону уменьшения.

5.15 Осмотрщик вагонов хвостовой группы по истечении 2 минут после торможения проверяет действие тормозов по выходу штоков тормозных цилиндров и прижатию колодок к поверхности катания колес двух хвостовых вагонов, а в поезде повышенного веса и длины у пяти хвостовых вагонов, при наличии в хвосте поезда 8-ми осных вагонов у трех хвостовых вагонов, производит замер величины выхода штока тормозного цилиндра хвостового вагона.

5.16 Осмотрщик вагонов головной группы по выходу штоков тормозных цилиндров и прижатию тормозных колодок к поверхности катания колес убеждается в срабатывании тормозов двух головных вагонов.

5.17 По команде осмотрщика вагонов "Отпустить тормоза" машинист подает свистком локомотива два коротких сигнала и отпускает тормоза постановкой ручки крана машиниста в I положение до получения давления в уравнительном резервуаре на $0,5 \text{ кгс/см}^2$ (0,05 МПа) выше предтормозного зарядного давления с последующим переводом ручки в поездное положение.

5.18 Осмотрщик вагонов головной группы производит заполнение справки ВУ-45. Заносит в нее полученные при опробовании тормозов данные. Вручает заполненную справку машинисту локомотива.

6 Проведение сокращенного опробования тормозов в транзитных грузовых поездах при смене локомотивных бригад без отцепки локомотива

6.1 Последовательность и порядок сокращенного опробования тормозов в грузовых поездах при смене локомотивных бригад, если локомотив от поезда не отцеплялся, выполняется в соответствии с п. 5, за исключением нахождения осмотрщика головной группы в кабине локомотива, при проверке целостности ТМ по срабатыванию сигнализатора датчика усл. № 418 и замера плотности ТМ.

6.2 Во всех случаях, кроме выполнения сокращенного опробования тормозов после прицепки поездного локомотива к составу, если предварительно на станции было выполнено полное опробование тормозов от компрессорной установки (станционной сети) или локомотива, нахождение осмотрщика вагонов в кабине локомотива не требуется. Проверку плотности ТМ выполняет машинист локомотива порядком установленным инструкцией по тормозам.

7 Проведение сокращенного опробования тормозов в пассажирских поездах

7.1 После зарядки тормозной магистрали в поезде до зарядного давления машинист сообщает осматрщику головной группы, о готовности к проведению проверки целостности тормозной магистрали.

7.2 Осматрщик вагонов хвостовой группы, соблюдая требования охраны труда производит (продувку) открытие последнего концевой крана хвостового вагона, а после срабатывания ускорителей экстренного торможения воздухораспределителей вагонов закрывает концевой кран.

7.3 При срабатывании автотормозов локомотива, определяемого по наполнению тормозных цилиндров локомотива, машинист (при наличии на локомотиве механического скоростемера, протягивает ленту скоростемера), подает один короткий сигнал и производит краном машиниста усл. №395 ступень торможения снижением давления в уравнительном резервуаре на $0,5-0,6 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05-0,06 \text{ МПа}$) После окончания выпуска воздуха из магистрали через кран машиниста, машинист подает два коротких сигнала, установленным порядком производит отпуск автотормозов и зарядку тормозной сети поезда, сообщив о результатах проверки осматрщику вагонов головной группы.

7.4 По уходу штоков тормозных цилиндров и отходу тормозных колодок от поверхности катания колес осматрщик вагонов хвостовой группы убеждается в отпуске тормозов хвостовых вагонов и сообщает осматрщику вагонов головной группы номер хвостового вагона для внесения информации в справку ф. ВУ-45.

7.5 В поезде, в составе которого более трети вагонов с тормозами западноевропейского типа проверку целостности тормозной магистрали производить следующим порядком:

после сообщения осматрщика вагонов о начале проверки и открытии концевой крана хвостового вагона машинист переводит ручку крана машиниста в III положение. После срабатывания автотормозов локомотива, снижения давления в тормозной магистрали и уравнительном резервуаре ручка крана машиниста переводится в IV-ое положение;

машинист (при наличии на локомотиве механического скоростемера, протягивает ленту скоростемера), производит отпуск автотормозов и заряжает тормозную сеть поезда и сообщает о результатах проверки осматрщику вагонов головной группы.

7.6 После полной зарядки тормозной сети поезда до установленного давления проверяется плотность тормозной сети поезда. Машинист перекрывает комбинированный кран или кран двойной тяги и по истечении 20 секунд после перекрытия крана замеряет (совместно с осматрщиком вагонов головной группы в случаях его нахождения в кабине локомотива, когда сокращенное опробования тормозов выполняется после прицепки локомотива и полное опробование тормозов производилось от стационарной

установки или локомотива) падение давления в тормозной магистрали. Снижение давления допускается не более чем на $0,2 \text{ кгс/см}^2$ ($0,02 \text{ МПа}$) в течении 1 минуты или $0,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05 \text{ МПа}$) в течение 2,5 минут.

7.7 В случае прицепки вагонов к поезду проверка плотности тормозной сети поезда выполняется порядком изложенным выше.

7.8 После проверки плотности тормозной сети производится проверка действия электропневматических тормозов в поезде:

7.9 Машинист свистком локомотива подает сигнал один короткий, переводит ручки крана машиниста усл. № 395 в положение VЭ до получения давления в тормозных цилиндрах локомотива $1,0-1,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,1-0,15 \text{ МПа}$), а затем переводит её в IV-ое положение.

7.10 Осмотрщик вагонов хвостовой группы проверяет действие электропневматических тормозов у двух хвостовых вагонов и у всех прицепленных вагонов и, убедившись по выходу штоков тормозных цилиндров и прижатию тормозных колодок к поверхности катания колес в их нормальной работе,

7.11 Осмотрщик вагонов головной группы, убедившись в срабатывании ЭПТ у 2 головных вагонов, дает команду машинисту "Отпустить ЭПТ".

7.12 Машинист подает свистком локомотива сигнал два коротких, выключает тумблер цепи питания электропневматических тормозов, оставив ручку крана машиниста в положении перекрыши. Через 15 с, когда произойдет отпуск тормозов в поезде, включает тумблер цепи питания электропневматических тормозов.

7.13 Осмотрщик головной группы убедившись в отпуске ЭПТ у 2 головных вагонов сообщает об окончании сокращенного опробования ЭПТ машинисту.

7.14 Машинист переводит ручку крана машиниста во II-ое положение, заряжает тормозную сеть поезда и выключает источник питания электропневматических тормозов.

7.15 После зарядки тормозной магистрали поезда до зарядного давления машинист свистком локомотива подает сигнал один короткий, снижает давление в уравнительном резервуаре за один прием на $0,5-0,6 \text{ кгс/см}^2$ ($0,05-0,06 \text{ МПа}$) и переводит ручку крана машиниста в положение перекрыши с питанием. При таком снижении давления тормоза в поезде приходят в действие и самопроизвольно не отпускаются до момента их отпуска краном машиниста.

7.16 Осмотрщик вагонов хвостовой группы, не ранее чем через 2 минуты после произведенного торможения, проверяет действие тормозов у двух хвостовых вагонов и у всех прицепленных вагонов и, убедившись по выходу штоков тормозных цилиндров и прижатию тормозных колодок к поверхности катания колес в их нормальной работе.

7.17 Осмотрщик вагонов головной группы, не ранее чем через 2 минуты после произведенного торможения убеждается в срабатывании тормозов у

2-х головных вагонов и дает команду машинисту локомотива произвести отпуск автотормозов.

7.18 Машинист свистком локомотива подает сигнал два коротких и переводит ручку крана машиниста во II-ое положение.

7.19 Осмотрщик вагонов хвостовой группы проверяет отпуск тормозов двух хвостовых вагонов или всех прицепленных вагонов по уходу штока тормозного цилиндра и отходу тормозных колодок от колес.

7.20 Все выявленные неисправности тормозного оборудования на вагонах должны быть устранены и действие тормозов у этих вагонов вновь проверено.

7.21 Осмотрщик вагонов головной группы вносит данные в справку формы ВУ-45 и вручает ее машинисту.
