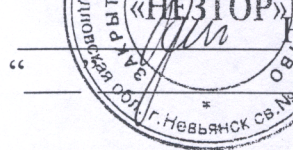


СОГЛАСОВАНО

И.О. директора

ЗАО «НЕЗТОР»



А. Брезгин

2007 г.

УТВЕРЖДАЮ

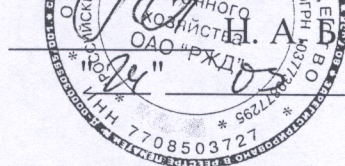
Начальник Департамента

вагонного хозяйства

ОАО «РЖД»

Н. А. Бочкарев

2007 г.



АВТОРЕЖИМ ГРУЗОВОЙ ДЛЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
АРД 6

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АРД6.000 РЭ

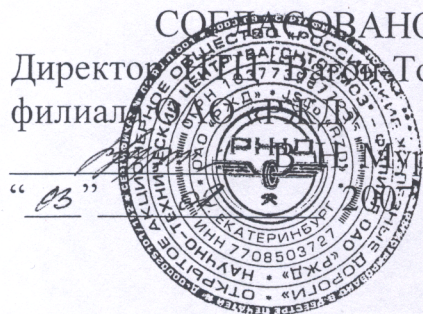
СОГЛАСОВАНО

Директор филиала «ВНИИЖТ-Тормоз»

А. П. Редькин

2007 г.

“03”



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ЗАО «ВНИИЖТ-ТОРМОЗ»

А. П. Редькин

2007 г.



Содержание

1	Описание и работа.....	3
1.1	Назначение изделия.....	3
1.2	Технические характеристики.....	4
1.3	Состав изделия.....	5
1.4	Устройство и работа.....	5
1.5	Маркировка.....	9
1.6	Упаковка.....	9
2	Использование по назначению.....	9
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	9
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	10
2.3	Использование изделия.....	10
3	Техническое обслуживание.....	12
3.1	Общие указания.....	12
4	Текущий ремонт.....	13
4.1	Общие указания.....	13
4.2	Меры безопасности.....	13
5	Хранение.....	13
6	Транспортирование.....	14
7	Утилизация.....	14

Обозначение	Лит.		
АРД6	O ₁		
АРД6 РВ	O ₁		
АРД6С	A		
АРД6С РВ	A		

2	Уам.	10.05.2013			АРД6.000 РЭ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Авторежим грузовой для подвижного состава железных дорог Руководство по эксплуатации				
Разраб.	Архипов		Архипов						
Провер.	Кособрюхов		Кособрюхов						
Нап.отд	Жерновой		Жерновой						
Н.Контр	Саниникова		Саниникова		Лит.			Лист	Листов
					см	та	эл.	2	15
					ЗАО НПП «ТОРМО»				

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках авторежима грузового для подвижного состава железных дорог АРД6 ТУ 3184-046-16632558-2006 (далее авторежима) и указания, необходимые для правильной и безопасной его эксплуатации, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования.

Эксплуатацией и обслуживанием авторежимов должны заниматься работники железных дорог, допущенные к этому виду деятельности в соответствии с инструкциями и распоряжениями, действующими на сети железных дорог ОАО «РЖД».

РЭ распространяется на варианты исполнения авторежима АРД6:

- авторежим АРД6 ТУ 3184-046-16632558-2006;
- авторежим АРД6 РВ ТУ 3184-046-16632558-2006;
- авторежим АРД6С ТУ 3184-046-16632558-2006;
- авторежим АРД6С РВ ТУ 3184-046-16632558-2006.

Авторежимы АРД6 комплектуются сменными рычагами измерительной части, форма и размеры которых зависят от конструкции ходовой части вагона.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Авторежим АРД6 ТУ 3184-046-16632558-2006 предназначен для регулирования давления сжатого воздуха в тормозном цилиндре (цилиндрах) грузового вагона в зависимости от его загрузки.

1.1.2 Область применения: грузовой подвижной состав железных дорог.

1.1.3 Авторежим АРД6 обеспечивает:

- ступенчатый отпуск тормозов при горном режиме действия воздухораспределителя;
- предотвращение завышения давления в тормозном цилиндре при неплотности впускного клапана авторежима;
- установку на грузовые вагоны с различным конструктивным исполнением ходовой части – путем замены рычага измерительной части.

1.1.4 Условия эксплуатации в соответствии с номинальными значениями климатических факторов по ГОСТ 15150 для исполнения УХЛ категории размещения 1.

При этом:

а) нижнее рабочее и предельное значение температуры при эксплуатации устанавливается равным минус 60 °С;

б) верхнее рабочее и предельное значение температуры при эксплуатации устанавливается равным плюс 60 °С;

в) допускается кратковременное, суммарно в течение не более одного часа, воздействие температуры плюс 120 °С."

2	Зам.	АРД6.050-2013	<i>Автом</i>	22.11.2013	АРД6.000 РЭ	3
Изм.	Лист	В докум.	Подп.	Дата		

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные параметры и размеры

Основные параметры и размеры авторежима указаны в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование параметра	Норма			
	АРД6	АРД6 РВ	АРД6С	АРД6С РВ
Габариты, мм, не более	340 x 230 x 235	290 x 210 x 235	340 x 230 x 300	290 x 210 x 235
Вес, кг, не более	16,0	11,7	16,2	11,9

Примечание - Габариты и масса приведены для авторежима, с плечом измерительной части 176 мм, предназначенного для установки на вагон с тележками модели 18-578.

1.2.2 Основные характеристики

Перемещение упора измерительной части по вертикали, не менее 120 мм.

Выходное давление воздуха после авторежима, при подаче сжатого воздуха давлением $(0,32 \pm 0,005)$ МПа $[(3,2 \pm 0,05)$ кгс/см²] на вход авторежима должно быть:

- у авторежима АРД6 (АРД6 РВ) при крайнем нижнем положении упора измерительной части – $(0,11 \pm 0,015)$ МПа $[(1,1 \pm 0,15)$ кгс/см²];
- у авторежима АРД6С (АРД6С РВ) при крайнем нижнем положении упора измерительной части – $(0,13^{+0,005}_{-0,010})$ МПа $[(1,3^{+0,05}_{-0,10})$ кгс/см²];
- у авторежима АРД6 (АРД6 РВ) при поднятом на размер $(95 \pm 1,5)$ мм, от оси поворота измерительного рычага, упоре измерительной части – $(0,135 \pm 0,015)$ МПа $[(1,35 \pm 0,15)$ кгс/см²];
- у авторежима АРД6С (АРД6С РВ) при поднятом на размер $(90 \pm 1,5)$ мм, от оси поворота измерительного рычага, упоре измерительной части – $(0,15 \pm 0,015)$ МПа $[(1,5 \pm 0,15)$ кгс/см²];
- у авторежима АРД6 (АРД6 РВ) при поднятом на размер $(55 \pm 1,5)$ мм, от оси поворота измерительного рычага, упоре измерительной части – $(0,32 \pm 0,005)$ МПа $[(3,2 \pm 0,05)$ кгс/см²];
- у авторежима АРД6С (АРД6С РВ) при поднятом на размер $(50 \pm 1,5)$ мм, от оси поворота измерительного рычага, упоре измерительной части – $(0,32 \pm 0,005)$ МПа $[(3,2 \pm 0,05)$ кгс/см²];

Изменение величины установившегося давления воздуха в тормозном цилиндре (цилиндрах) за время 5 минут должно быть не более $\pm 0,01$ МПа ($\pm 0,1$ кгс/см²).

Понижение давления воздуха в тормозном цилиндре (цилиндрах), от установившегося, при создании искусственной утечки воздуха через отверстие 1 мм, должно быть не более 0,03 МПа (0,3 кгс/см²).

Время снижения давления, от установившегося в тормозном цилиндре

Продолжение см. на листе 4а.

					АРД6.000 РЭ	Лист
1	Зам.					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

(цилиндрах) до 0,02 МПа (0,2 кгс/см²) при выпуске воздуха, должно быть не более 15 с.

Время возвращения упора авторежима, поднятого на размер $(55 \pm 1,5)$ мм от оси поворота измерительного рычага, в исходное положение - от 5 до 60 с.

Примечание - Основные характеристики приведены для авторежима, с плечом измерительной части 176 мм, предназначенного для установки на вагон с тележками модели 18-578.

					АРД6.000 РЭ	Лист
1	Нов.					4а
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1.3 Состав изделия

Авторежим АРД6 выпускается в следующих вариантах исполнения:

- авторежим АРД6 ТУ 3184-046-16632558-2006 – с плитой АРД.6.00.025, для использования совместно с воздухораспределителями М483 ТУ 3184-020-48588818-2006, Р483 ТУ 3184-009-48588818-2006;
- авторежим АРД6 РВ ТУ 3184-046-16632558-2006 – без плиты АРД.6.00.025, предназначен для ремонта вагонов с воздухораспределителями М483 ТУ 3184-020-48588818-2006, Р483 ТУ 3184-009-48588818-2006;
- авторежим АРД6С ТУ 3184-046-16632558-2006 – с плитой АРД.6.00.025, для использования совместно с воздухораспределителями 483 ТУ 24.5.356-77, 483М ТУ 24.05.10.062-98, 483А 3184-021-05756760-00, Р483-1 ТУ 3184-009-48588818-2006;
- авторежим АРД6С РВ ТУ 3184-046-16632558-2006 – без плиты АРД.6.00.025, предназначен для ремонта вагонов с воздухораспределителями 483 ТУ 24.5.356-77, 483М ТУ 24.05.10.062-98, 483А 3184-021-05756760-00, Р483-1 ТУ 3184-009-48588818-2006.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Устройство

Авторежим устанавливается на кронштейне рамы вагона, упор его измерительной части опирается на контактную планку опорной балочки, закрепленной на неподрессоренной части тележки вагона. На вход авторежима, через верхнее отверстие в плите и соединительный трубопровод, подается давление от воздухораспределителя. Давление с выхода авторежима, через нижнее отверстие в плите и соединительный трубопровод, подается к тормозному цилиндру (цилиндрам).

Авторежим (рисунок 1) состоит из корпуса 1, поворотного рычага 2, верхней 3 и нижней 4 крышек, плиты 5.

Внутри корпуса размещается демпфер 6, поршень фиксации демпфера 7, поршень 8 преобразователя давления с клапаном, неподвижная вставка 9 и диафрагма 10.

При изменении загрузки вагона меняется положение контактной планки опорной балочки, закрепленной на неподрессоренной части тележки вагона, при этом поворачивается рычаг 2, перемещая своим малым плечом 11 демпфер 6. Для устранения влияния колебаний неподрессоренной части вагона во время движения служит пружина 12, размещенная в поворотном рычаге и гидравлический демпфер 6.

Авторежим АРД6С дополнительно имеет в нижней крышке пружину 16 (рисунок 1, вид Б), обеспечивающую давление в тормозном цилиндре не менее 0,04 МПа (0,4 кгс/см²) при ступени торможения с воздухораспределителями 483 ТУ 24.5.356-77, 483М ТУ 24.05.10.062-98, 483А 3184-021-05756760-00, Р483-1 ТУ 3184-009-48588818-2006.

					АРД6.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

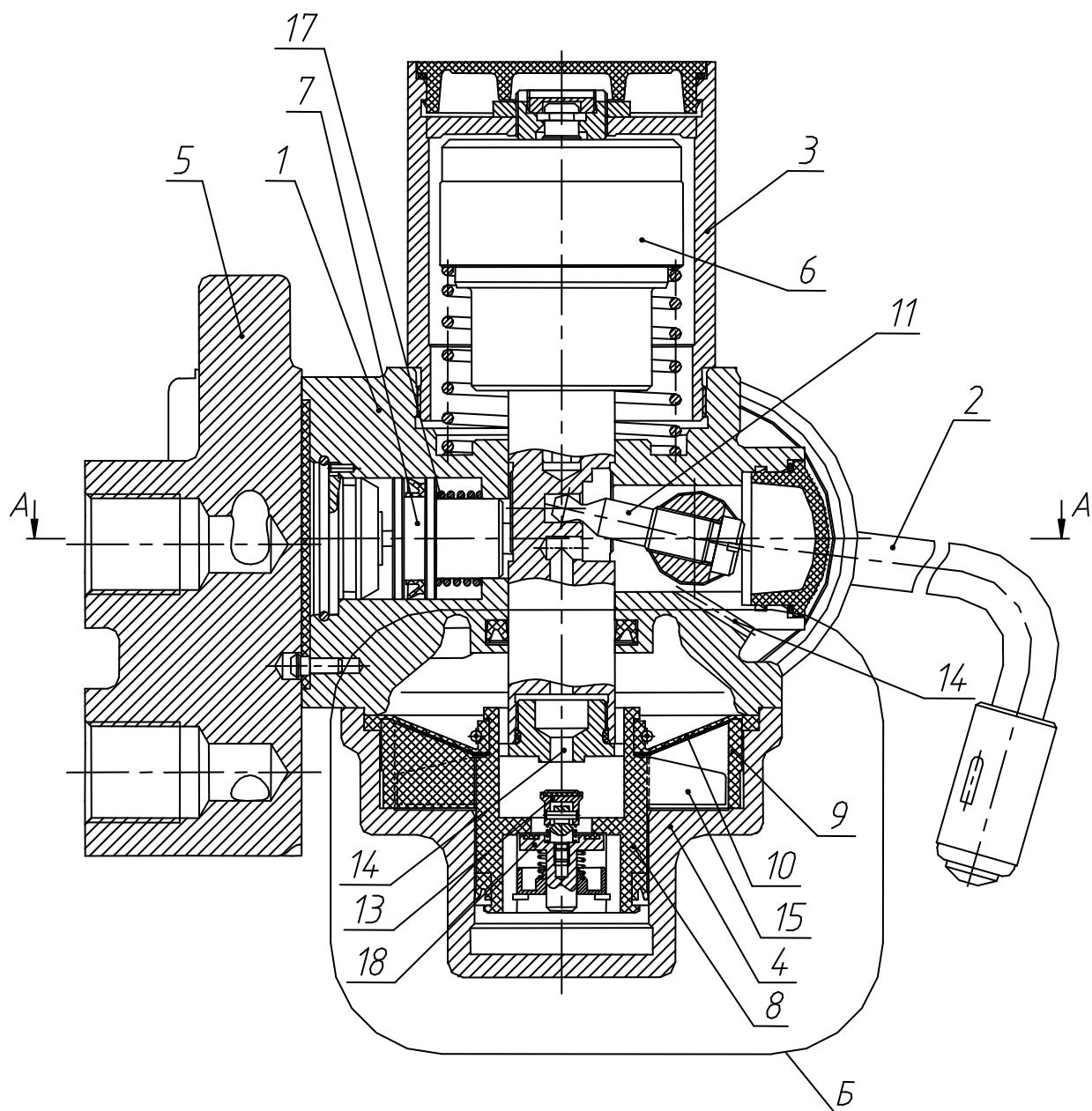
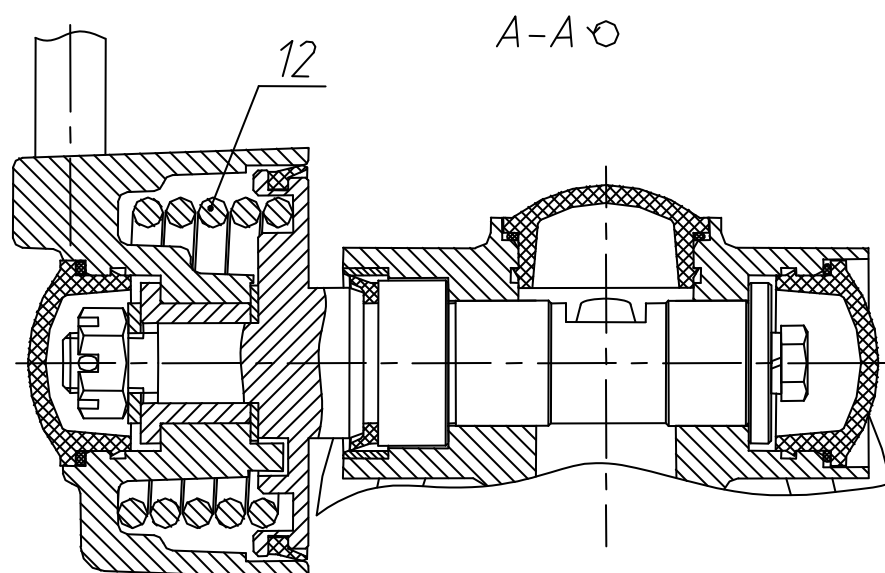


Рисунок 1 (лист 1 из 2) – авторежим АРД6



Б

АРД.6С.00.000

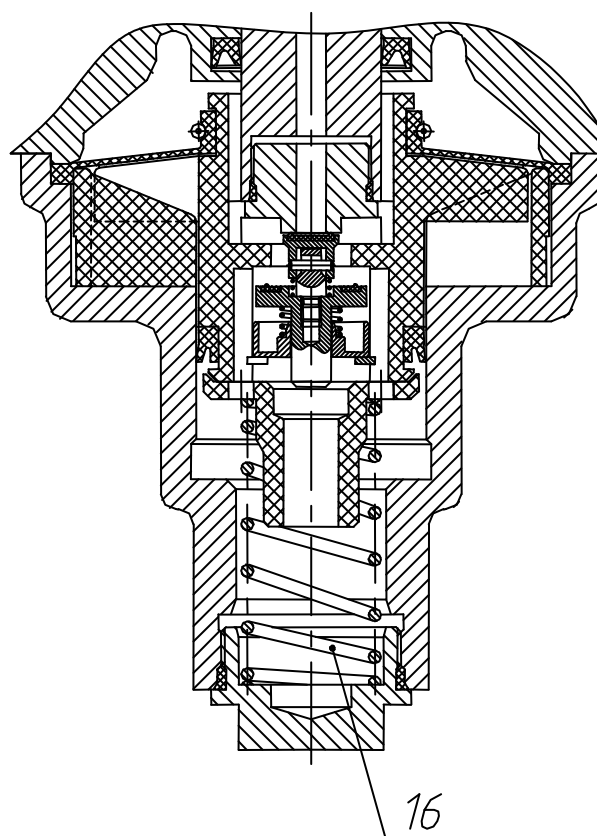


Рисунок 1 (лист 2 из 2) – авторежим АРД6

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АРД6.000 РЭ

Лист

7

1.4.2 Торможение

При торможении, сжатый воздух от воздухораспределителя, через верхнее отверстие в плите авторежима через каналы в корпусе и нижней крышке подается под поршень 8 и к поршню фиксации демпфера 7. Поршень фиксации демпфера 7 перемещаясь, под действием сжатого воздуха, упирается хвостовиком в поверхность штока демпфера и фиксирует его. Поршень 8 под действием сжатого воздуха перемещается вверх, при этом малый клапан 13 упирается в седло и закрывает атмосферный канал 14.

При дальнейшем перемещении поршня 8, открывается питательный клапан 18 и воздух поступает в полость над диафрагмой 10 и далее, через канал в корпусе и плите, на выход авторежима - к нижнему отверстию в плите, и далее по соединительной трубе в тормозной цилиндр (цилиндры). При поступлении сжатого воздуха в полость над диафрагмой, последняя начинает давить на поршень сверху. При достижении на выходе авторежима давления, соответствующего соотношению активных площадей верхней и нижней сторон поршня 8, последний опускается вниз до момента посадки питательного клапана 18 на седло в поршне 8. Поступление сжатого воздуха в тормозной цилиндр (цилиндры) прекращается. Активная площадь верхней стороны поршня 8 зависит от его расположения относительно неподвижной вставки 9 - чем выше поднимается поршень 8, тем большая площадь наклонных ребер 15 входит в контакт с диафрагмой 10.

При возникновении утечки из тормозного цилиндра, снижается давление в полости над диафрагмой, под действием давления действующего на поршень снизу (давление на выходе воздухораспределителя), поршень перемещается вверх, открывается питательный клапан 18 и воздух поступает в полость над диафрагмой 10 и далее в тормозной цилиндр (цилиндры), подпитывая утечку.

При неплотном закрытии питательного клапана авторежима, воздух поступает через него в полость над диафрагмой и далее в тормозной цилиндр (цилиндры), под действием повышающегося давления, действующего на поршень сверху, поршень перемещается вниз, при этом малый клапан 13 открывается и воздух выходит через атмосферный канал 14 в атмосферу. Таким образом, предотвращается завышение давления в тормозном цилиндре (цилиндрах).

1.4.3 Отпуск

При отпуске снижается давление на входе авторежима – сжатый воздух из под поршня 8 выходит через воздухораспределитель в атмосферу. Под действием давления в тормозном цилиндре, поступающем в полость над диафрагмой, поршень 8 перемещается вниз, при этом малый клапан 13 открывается и воздух выходит через атмосферный канал 14 в атмосферу. Кроме того, на питательном клапане 18 возникает перепад давления, под действием которого он открывается и воздух выходит через воздухораспределитель в атмосферу. Поршень фиксации демпфера 7 под действием возвратной пружины 17 возвращается в исходное положение, растормаживая демпфер.

					АРД6.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

1.5 Маркировка

На каждом авторежиме должна быть выполнена маркировка, содержащая:

- товарный знак завода-изготовителя;
- обозначение авторежима;
- порядковый номер авторежима с начала года;
- месяц и год изготовления;
- изображение знака соответствия - при изготовлении изделия, сертифицированного в установленном порядке.

Место расположения, размеры и способ нанесения маркировки должны быть указаны в чертеже.

Маркировка может быть нанесена любым способом, обеспечивающим её четкость и сохранность в течение всего срока службы авторежима.

Допускается знак соответствия ставить на документации, вкладываемой в тару при упаковке авторежимов.

Маркировка транспортной тары производится в соответствии с требованиями ГОСТ 14192 или в соответствии с требованиями договора.

1.6 Упаковка

Авторежимы должны упаковываться в тару в соответствии с рабочими чертежами предприятия-изготовителя.

Поверхности деталей авторежима, не имеющие антикоррозионных покрытий, должны быть законсервированы по ГОСТ 9.014, вариант защиты ВЗ-4.

Отверстия в авторежиме должны быть закрыты заглушками.

На партию, отгружаемую в один адрес, в тару должен быть вложен один экземпляр настоящего руководства по эксплуатации, упакованный в полиэтиленовую пленку или пакет.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Авторежим предназначен для установки на вагон с максимальным возможным прогибом рессорного комплекта не более 120 мм.

При установке на вагон с максимальным возможным прогибом рессорного комплекта более 120 мм, необходимо применять рычаг с увеличенной длиной.

Максимальное давление, подаваемое на вход авторежима, не должно превышать 0,5 МПа (5,0 кгс/см²).

					АРД6.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		9

2.2 Подготовка изделия к использованию

Перед установкой авторежима на вагон удалить две заглушки из резьбовых отверстий и две заглушки из атмосферных каналов.

После установки авторежимов АРД6С и АРД6С РВ на вагоны с тарой до 27 тонн, между упором рычага измерительной части авторежима и контактной планкой тележки должен быть зазор не более 3 мм. Регулировку зазора производить изменением числа и толщины регулировочных пластин под контактной планкой.

После установки авторежимов АРД6, АРД6 РВ на вагоны с тарой свыше 18 тонн, авторежимов АРД6С, АРД6С РВ - на вагоны с тарой свыше 27 тонн, регулировку на требуемое давление производить изменением числа и толщины регулировочных пластин под контактной планкой. После окончания регулировки, упор рычага измерительной части авторежима должен касаться контактной планки.

Регулировка зазора или требуемого давления путем вращения гайки с упором на конце рычага измерительной части авторежима запрещается.

При установке авторежимов контролировать тип воздухораспределителя установленного на вагон:

авторежимы АРД6 и АРД6 РВ использовать совместно с воздухораспределителями М483 ТУ 3184-020-48588818-2006, Р483 ТУ 3184-009-48588818-2006;

авторежимы АРД6С и АРД6С РВ использовать совместно с воздухораспределителями 483 ТУ 24.5.356-77, 483М ТУ 24.05.10.062-98, 483А 3184-021-05756760-00, Р483-1 ТУ 3184-009-48588818-2006.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Эксплуатация авторежима осуществляется в соответствии с действующими на сети дорог ОАО «РЖД» инструкциями, правилами и нормами.

2.3.2 Проверка работоспособности авторежима производить в соответствии с действующей «Инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277», а также при помощи испытательных устройств, допущенных к применению ОАО «РЖД» и аттестованных в соответствии с действующей нормативной документацией.

2.3.3 Перечень возможных неисправностей в процессе использования авторежима по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении, приведены в таблице 2.1.

Продолжение см. на листе 10а.

					АРД6.000 РЭ	Лист
1	Зам.					10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Таблица 2.1 – Перечень неисправностей и рекомендации по действиям

Возможные неисправности	Рекомендации по действиям
1	2
1 Авторежим не соответствует типу воздухораспределителя, установленному на вагон	Заменить авторежим, руководствуясь п. 1.3 настоящего РЭ
2 У порожнего вагона с тарой более 18 т и авторежимом АРД6 (АРД6 РВ) упор рычага измерительной части авторежима не касается контактной планки. У порожнего вагона с тарой до 27 т и авторежимом АРД6С (АРД6С РВ) зазор между упором рычага измерительной части авторежима и контактной планкой более 3 мм. Давление на выходе авторежима больше нормы.	Очистить корпус авторежима в месте соединения с рычагом измерительной части. При отсутствии положительного результата – заменить авторежим
3 У порожнего вагона с тарой более 18 т и авторежимом АРД6 (АРД6 РВ) упор рычага измерительной части авторежима не касается контактной планки, давление на выходе авторежима меньше нормы. У порожнего вагона с тарой до 27 т и авторежимом АРД6С (АРД6С РВ) зазор между упором рычага измерительной части авторежима и контактной планкой более 3 мм, давление на выходе авторежима соответствует норме.	Проверить наличие деформации опорной балки авторежима. Заменить резинометаллические элементы крепления опорной балки авторежима к боковинам тележки. Произвести регулировку авторежима в соответствии с п. 2.2 настоящего РЭ и действующих инструкций

Продолжение таблицы 2.1

2	3
4 У порожнего вагона упор рычага измерительной части авторежима касается контактной планки, давление на выходе авторежима больше нормы	Проверить авторежим на соответствие п.1 Таблицы 2.1. Проверить положение режимного вала воздухораспределителя. Прочистить два атмосферных отверстия на корпусе авторежима, очистить корпус авторежима, в месте соединения с рычагом измерительной части. Произвести регулировку авторежима в соответствии с п. 2.2 настоящего РЭ и действующих инструкций. При отсутствии положительного результата – заменить авторежим.
5 Корпус авторежима имеет следы воздействия высокой температуры (более 120 °С), резиновое воротниковое уплотнение рычага измерительной части авторежима растрескалось по рабочей кромке	Заменить авторежим. Снятый авторежим отправить в текущий ремонт для замены всех резиновых уплотнений
6 У груженого вагона давление в тормозном цилиндре больше нормы	Проверить положение режимного вала воздухораспределителя. Заменить главную часть воздухораспределителя
7 У груженого вагона давление в тормозном цилиндре меньше нормы.	Очистить корпус авторежима, в месте соединения с рычагом измерительной части. Поднять упор авторежима в крайнее верхнее положение и отпустить. Отпустить и вновь затормозить вагон. Проверить давление в тормозном цилиндре. При отсутствии положительного результата – проверить главную часть воздухораспределителя и регулировку привода авторежима. При отсутствии положительного результата – заменить авторежим

Продолжение таблицы 2.1

2	3
8. Происходит утечка воздуха по месту соединения авторежима с плитой	Подтянуть крепежные болты и гайки. При отсутствии положительного результата – заменить прокладку между авторежимом и плитой. При отсутствии положительного результата – заменить авторежим

2.3.4 Меры безопасности, при работе с авторежимом на подвижном составе должны соответствовать правилам по технике безопасности, содержащимся в соответствующих инструкциях ОАО «РЖД».

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Авторежимы АРД6 и АРД6 РВ могут работать совместно с воздухораспределителями М483 ТУ 3184-020-48588818-2006, Р483 ТУ 3184-009-48588818-2006.

Авторежимы АРД6С и АРД6С РВ могут работать совместно с воздухораспределителями 483 ТУ 24.5.356-77, 483М ТУ 24.05.10.062-98, 483А 3184-021-05756760-00, Р483-1 ТУ 3184-009-48588818-2006.

3.1.2 Для обеспечения нормальной работы авторежима, его монтаж должен производиться по чертежам и схеме, согласованным с предприятием изготовителем, при обязательном соблюдении требований и рекомендаций данного РЭ.

3.1.3 Виды, объём и периодичность технического обслуживания (далее ТО) устанавливаются в сроки, указанные в инструкциях, действующих в ОАО «РЖД».

3.1.4 При ТО проводить осмотр состояния авторежима, очистку его поверхности (при необходимости), проверку надежности крепления, а также испытания и регулировку, гарантирующие работоспособность авторежима между соответствующими видами ТО.

3.1.5 В процессе эксплуатации должна быть обеспечена герметичность соединения авторежима с плитой, ослабление резьбы не допускается.

3.1.6 При внесении каких либо изменений в конструкцию авторежима без согласования с предприятием изготовителем, последний не несет ответственности за преждевременный выход изделия из строя.

4 Текущий ремонт

4.1 Общие указания

4.1.1 Текущий ремонт (далее ТР) авторежима производить при техническом обслуживании вагонов, поступивших в ремонт.

4.1.2 При ТР проводить ревизию авторежима, неисправные детали заменить или отремонтировать, особое внимание обратить на состояние резиновых уплотнительных изделий. При наличии следов воздействия высокой температуры – растрескивании и высыхании резины, не достигшей предельного установленного срока службы, заменить все резиновые детали.

Порядок работы при ТР, порядок дефектовки деталей, перечень применяемого инструмента и испытательного оборудования, сроки службы резиновых изделий и их перечень приведены в руководстве по ремонту авторежима АРД6.

4.2 Меры безопасности

4.2.1 При работе с авторежимом на подвижном составе необходимо руководствоваться и строго выполнять правила по технике безопасности, содержащиеся в соответствующих инструкциях ОАО «РЖД».

4.2.2 Монтаж, ремонтные работы и демонтаж авторежима производить в отпускном положении тормоза при выключенном положении разобщительного крана и после полного выпуска воздуха из рабочей камеры и запасного резервуара.

5 Хранение

Авторежим должен храниться в закрытых помещениях на стеллажах, согласно условий хранения по группе “С” ГОСТ 15150.

Авторежим должен храниться при отсутствии в воздухе агрессивных примесей, вызывающих коррозию.

					АРД6.000 РЭ	Лист
						13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

6 Транспортирование

Авторежим при транспортировании должен находиться в упаковке, исключающей возможность перемещения его во время транспортирования, а также возможность механических повреждений и прямого воздействия влаги, пыли и грязи. В упаковку должен быть вложен упаковочный лист.

При погрузке и транспортировании должны выполняться требования предупредительных надписей на таре.

Упакованные изделия могут транспортироваться на любые расстояния всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

7 Утилизация

Сведения о содержании цветных металлов приведены в таблице 7.1

Таблица 7.1

Марка материала	Обозначение детали	Наименование	Масса 1 шт., кг	Масса на изделие, кг
ЛС 59-1	АРД.6.00.021	Седло	0,060	0,060
ЛС 59-1	АРД.6.00.042	Втулка	0,012	0,012
ЛС 59-1	АРД.6.00.054	Кольцо	0,010	0,010
ЛС 59-1	АРД.6.00.071	Втулка	0,002	0,002
ЛС 59-1	АРД.6.00.081	Корпус	0,013	0,013
ЛС 59-1	АРД.6.00.091	Корпус	0,0025	0,0025

Лист регистрации изменений

[illegible]

					АРД6.000 РЭ	Лист
						15
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		