

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Зам.руководителя Департамента
вагонного хозяйства МПС РФ
"07" 05 1999 г.

Зам.руководителя Департамента
локомотивного хозяйства МПС РФ

И.В. Дорофеев
"3" 06 1999 г.

Генеральный директор
ЗАО "Ритм-Технический центр"



С.И. Нечаев
"06" 06 1999 г.

КРАНЫ ШАРОВЫЕ РАЗОБИЦТЕЛЬНЫЕ
№ 4300, 4301, 4302, 4309

Руководство по эксплуатации
4300.00.00 РЭ

Зам.руководителя Департамента
пассажирских сообщений МПС РФ



А.П. Кузнецов
"16" 06 1999 г.

Зам. директора ВНИИЖТ



И.И. Панферов
"24" 06 1999 г.

Зам. генерального директора
ОАО "РИТМ"



В.Н. Шкилев
"24" 05 1999 г.

Главный конструктор
ЗАО "Ритм-Технический центр"

И.И. Комраков
"10" 03 1999 г.

1999

Handwritten signature: Александр Сергеевич

Настоящее руководство служит для ознакомления с конструкцией шаровых разобщительных кранов, принципом их действия, техническими характеристиками и содержит указания, необходимые для правильной их эксплуатации.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Шаровые разобщительные краны №№ 4300, 4301, 4302, 4309 ТУ 3184-003-10785350-99 предназначены для применения в тормозных пневматических системах.

1.1.2 Область применения : пассажирские и грузовые вагоны, локомотивы, вагоны метрополитена, электро- и дизель-поезда.

1.1.3 Условия эксплуатации - открытый воздух, интервал температур которого от минус 60 до плюс 60 ° С.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные параметры и характеристики кранов указаны в таблице 1 и на рисунке 1.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Краны состоят из следующих основных деталей (см.рисунок 1): 1 - корпус, 2 - шаровая заслонка, 3 - уплотнительные кольца, 4 - штуцер , 5 и 10 - уплотнительные прокладки , 6 - шпindelь, 7 - втулка, 8 - гайка, 9 - ручка, 11- заклепка, А - атмосферное отверстие.

Примечания .

1 Атмосферное отверстие А выполняется только в кране № 4300.

2 Прокладка 5 в кране 4300 не устанавливается.

Таблица 1

Номер крана	4300	4301	4302	4309
Рабочее давление, МПа	1,0	1,0	1,0	1,0
Условный проход, Ду, мм	20	20	15	25
Диаметр атмосферного отверстия, мм	4	-	-	-
Резьба трубная, d	G 3/4- B	G 3/4- B	G 1/2- B	G 1- B
Габаритные размеры, мм :				
L	162	162	157	219
L ₁	114	114	114	150
B	48	48	48	58
H	82	82	82	111
Масса, кг	1,1	1,1	1,0	2,0
Аналог пробковых кранов по ОСТ 24.290.16-86 (усл. номер)	372	379	383	-

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Краны представляют собой запорные устройства с плавающей шаровой заслонкой. Поворот шаровой заслонки осуществляется при помощи шпинделя и установленной на нем ручки. Кран имеет два рабочих положения:

- ручка вдоль оси крана (трубопровода) - кран открыт ;
- ручка перпендикулярна к оси крана (трубопровода) - кран закрыт.

1.4.2 Расположение проходных отверстий в шаровой заслонке указано на торце шпинделя.

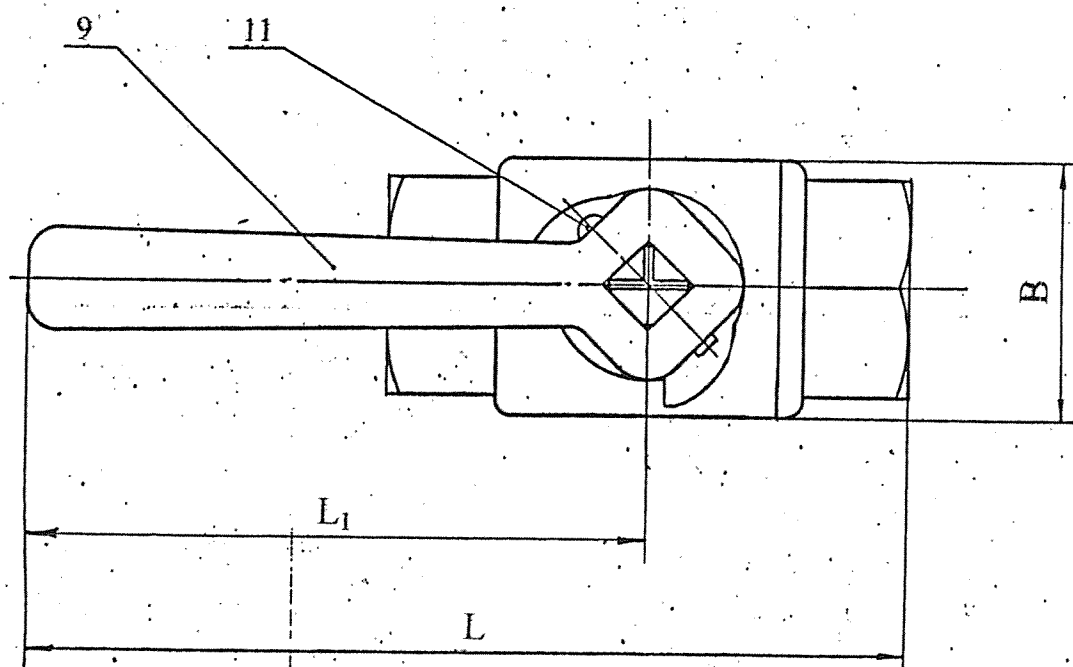
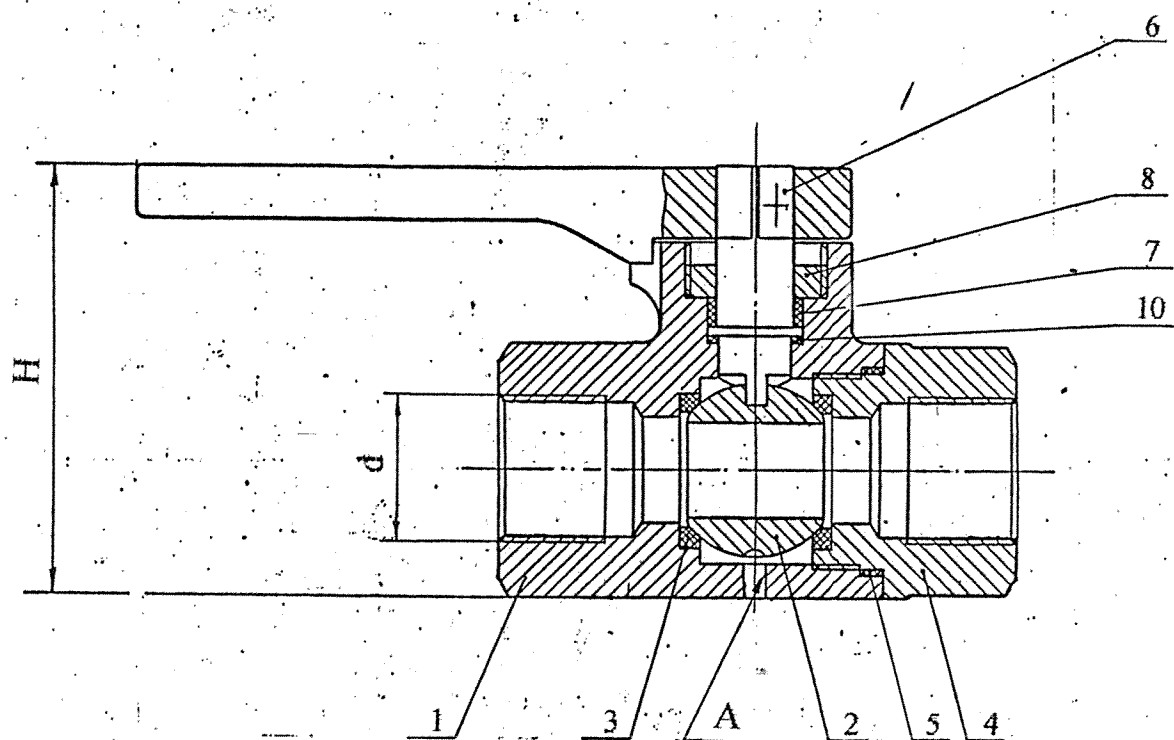


Рисунок 1

1.5 Упаковка

1.5.1 Присоединительные и другие отверстия в кранах закрыты заглушками или каждый кран завернут во влагонепроницаемую или оберточную бумагу.

1.5.2 Краны упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 2991-85.

2 Использование по назначению

2.1 В процессе монтажа на подвижном составе исключить попадание во внутреннюю полость кранов инородных частиц, ухудшающих качество трущихся поверхностей и нарушающих герметичность затвора.

2.2 Перед установкой кранов на подвижной состав произвести внешний осмотр. Не должно быть повреждений штуцера, корпуса, ручки крана.

2.3 Для исключения выгорания уплотнительных деталей сварочные работы на трубопроводе производить с обеспечением мер, исключающих нагрев крана выше температуры 80°С.

3 Техническое обслуживание

3.1 Краны должны подвергаться внешнему осмотру и испытанию на герметичность и работоспособность без снятия с подвижного состава при каждой ревизии тормозного оборудования и при плановых ремонтах единиц подвижного состава.

Не должно быть пропуска воздуха в местах соединений и через материал корпуса и штуцера крана при рабочем давлении в тормозной и (или) питательной магистралях. Не должно быть внешних повреждений деталей крана.

При выявлении негерметичности крана или внешних повреждений деталей кран должен быть направлен в ремонт.

3.2 При хранении кранов необходимо следить за сроками противокоррозионной защиты. Изготовитель гарантирует защиту в течение 3 лет с даты консервации. Консервации подвергаются резьбовые поверхности отростков

кранов. Дата консервации указывается в сопроводительной документации. По окончании срока произвести переконсервацию резьбовых поверхностей отрезков кранов - удалить старую смазку ветошью, смоченной растворителями по ГОСТ 8505 - 80, ГОСТ 3134 - 78, ГОСТ 443 - 76 с последующей сушкой или протиранием насухо, затем нанести на указанные поверхности смазку ЖТ - 79Л ТУ 32 ЦТ 1176 - 83 или ЖТ - 72 ТУ 38 - 101345 - 77.

4 Текущий ремонт

4.1 Ремонт крана должен осуществляться в автоматных отделениях или контрольных пунктах автотормозов депо.

4.2 Возможные неисправности и указания по их устранению приведены в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Возможные причины	Указания по устранению неисправностей
Негерметичность затвора	Повреждение трущихся поверхностей шаровой заслонки и уплотнительных колец (забоины, вмятины, риски)	Заменить поврежденные детали
Пропуск воздуха в соединении корпус - штуцер	Ослабление затяжки резьбового соединения	Затянуть штуцер 4, при необходимости заменить прокладку 5
Пропуск воздуха через шпindel	Ослабление затяжки шпindelного узла	Затянуть гайку 8, предварительно смазав ее белилами цинковыми ГОСТ 482-77, при необходимости заменить втулку 7

4.3 Резьбовые отростки, внутренние обработанные поверхности корпуса и штуцера, резьбовое соединение корпус - штуцер при ремонте смазать тонким слоем смазки ЖТ - 79Л или ЖТ - 72 .

5 Хранение

5.1 Краны должны храниться в состоянии поставки в закрытых помещениях согласно условий хранения 3(ЖЗ) по ГОСТ 15150 - 69.

5.2 Не допускается хранение кранов в одном помещении с агрессивными жидкостями - бензином, кислотами, щелочами и др., вредно действующими на лакокрасочное покрытие кранов.

6 Транспортирование

6.1 Краны могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах.

7 Утилизация

7.1 Фторопластовые уплотнительные элементы кранов по истечении срока службы подлежат захоронению в специально отведенных местах. Место и порядок захоронения должны быть согласованы с органами санитарного надзора.

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

4300.00.00 РЭ

Лист

8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------