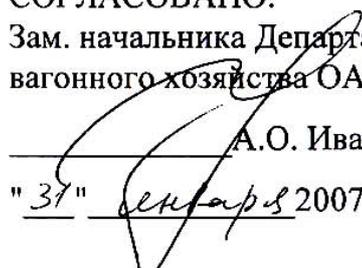
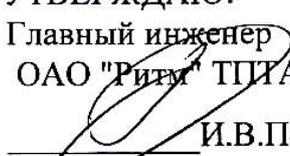


СОГЛАСОВАНО:
Зам. начальника Департамента
вагонного хозяйства ОАО "РЖД"



А.О. Иванов
"31" января 2007 г.

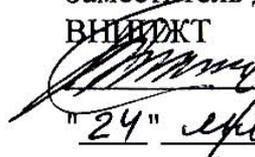
УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ОАО "Ритм" ТППА



И.В. Пономаренко
"4" февраля 2007 г.

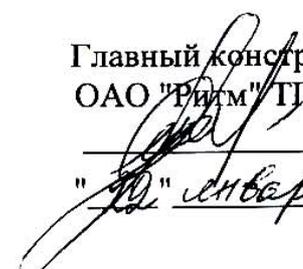
СОЕДИНЕНИЯ БЕЗРЕЗЬБОВЫЕ
Руководство по эксплуатации

4370.00.00 РЭ

Заместитель директора
ВНИИЖТ


С.С. Барбарич

"24" января 2007 г.

Главный конструктор
ОАО "Ритм" ТППА


И.В. Белов

"10" января 2007 г.



Настоящее руководство служит для ознакомления с конструкцией соединений безрезьбовых, их техническими характеристиками и содержит указания, необходимые для правильной эксплуатации.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Соединения безрезьбовые, предназначены для соединения арматуры и труб, соединения приборов и труб и труб между собой без нарезки резьбы на трубах. Соединения безрезьбовые предназначены для соединения труб, выполненных по ГОСТ 8734-75.

1.1.2 Область применения: подвижной состав железных дорог.

1.1.3 Условия эксплуатации: климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69. Особые условия эксплуатации – интервал рабочих температур окружающего воздуха, не нарушающий работоспособность соединений безрезьбовых от минус 60 до 60°С. Допускается кратковременное (4 часа) воздействия температуры 120°С.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные параметры и размеры соединений безрезьбовых указаны в таблице 1.

1.2.2 Внешний вид и состав изделий приведены на рисунках 1 – 7.

Рисунки не определяют конструкцию отдельных элементов соединений безрезьбовых. Габаритные размеры являются справочными.

Таблица 1

Наименование соединения безрезьбового	Номер соединения безрезьбового	Присоединительные размеры	Условный проход присоединяемых труб	Наружный диаметр присоединяемых труб мм	Масса, кг, не более	Момент затяжки накидных гаек соединений безрезьбовых, Н·м	Применяемость
1	2	3	4	5	6	7	8
Штуцер	4370	G ³ / ₄ -В	20	27±0,3	1,1	150±15	Соединение труб с резервуаром №295 воздухораспределителя грузового вагона

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ниппель	4371	G 3/4-B	20	27±0,3	0,9	150±15	Соединение труб с разобщительным краном грузового вагона, запасным резервуаром, тормозным цилиндром, авторежимом
Штуцер в сборе	4374	M52x1,5	32	42±0,4	1,2	200±20	Соединение трубопровода тормозной магистрали с краном концевым 4314
Тройник	4375	Ø 42,5	32	42±0,4	4,9	200±20	Соединение трубопровода тормозной магистрали с одновременным креплением его на раме грузового вагона и соединением с отводом к воздухо-распределителю
		Ø 27,5	20	—		150±15	
Тройник в сборе	4375-01	Ø 42,5	32	42±0,4	5,2	200±20	Соединение трубопровода тормозной магистрали с одновременным креплением его на раме грузового вагона и соединением с разобщительным краном
		G 3/4-B	20	—		150±15	
Ниппель	4378	G 3/4-B	20	—	0,3	—	Соединение тройника с разобщительным краном грузового вагона
Муфта	4379	Ø 42,5	32	42±0,4	1,9	200±20	Соединение труб между собой
Муфта	4379-01	Ø 27,5	20	27±0,3	0,8	150±15	Соединение труб между собой

1.3 Состав изделия

1.3.1 Соединения безрезьбовые состоят из следующих основных деталей (рисунок 1- 7): 1 – штуцера (ниппеля или корпуса), 2 – гайки накидной, 3 – шайбы, 4 – кольца, 5 – кольца уплотнительного. В состав изделия 4370 также входят следующие единицы и детали: 6 – колпачок, 7 – ниппель, 8 – прокладка. В состав 4375 - 01 входит 9 – ниппель 4378, предназначенный для соединения тройника с разобщительным краном.

Штуцер 4370

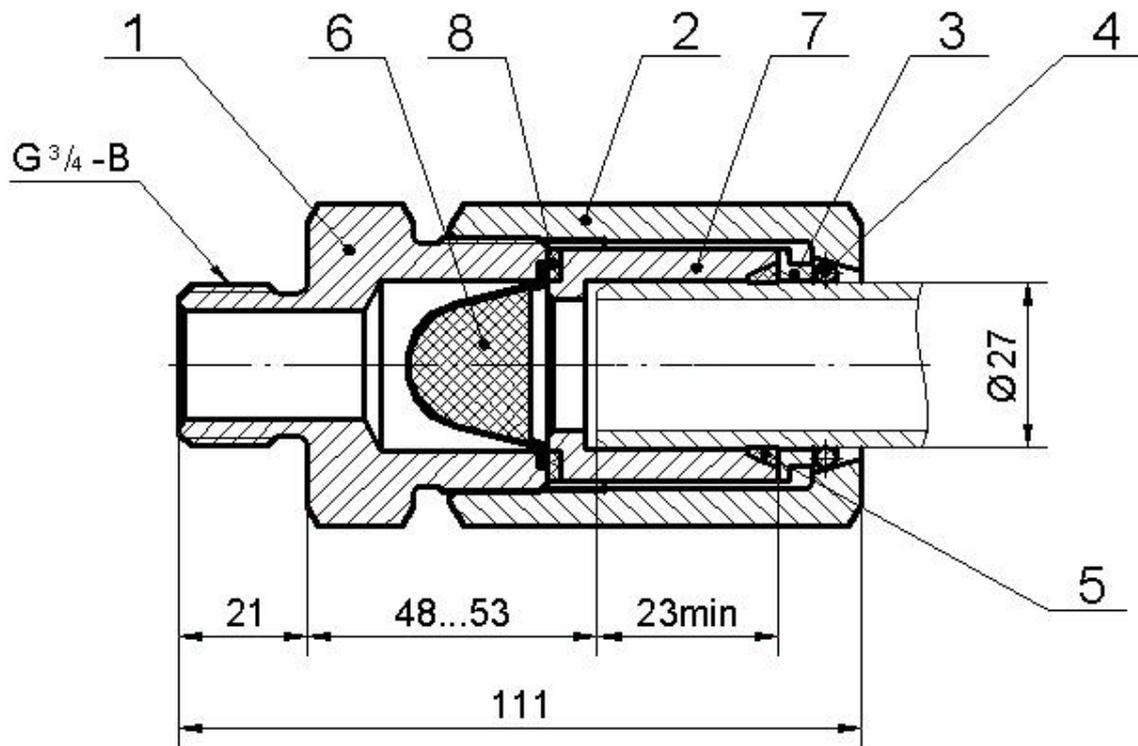


Рисунок 1

Ниппель 4371

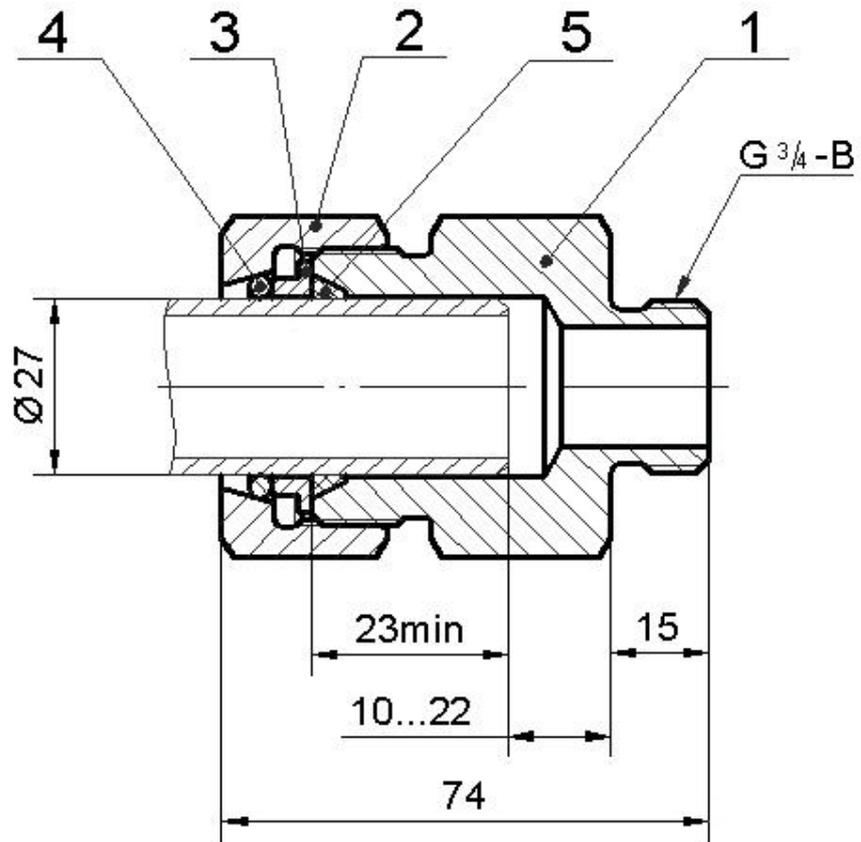


Рисунок 2

Штуцер в сборе 4374

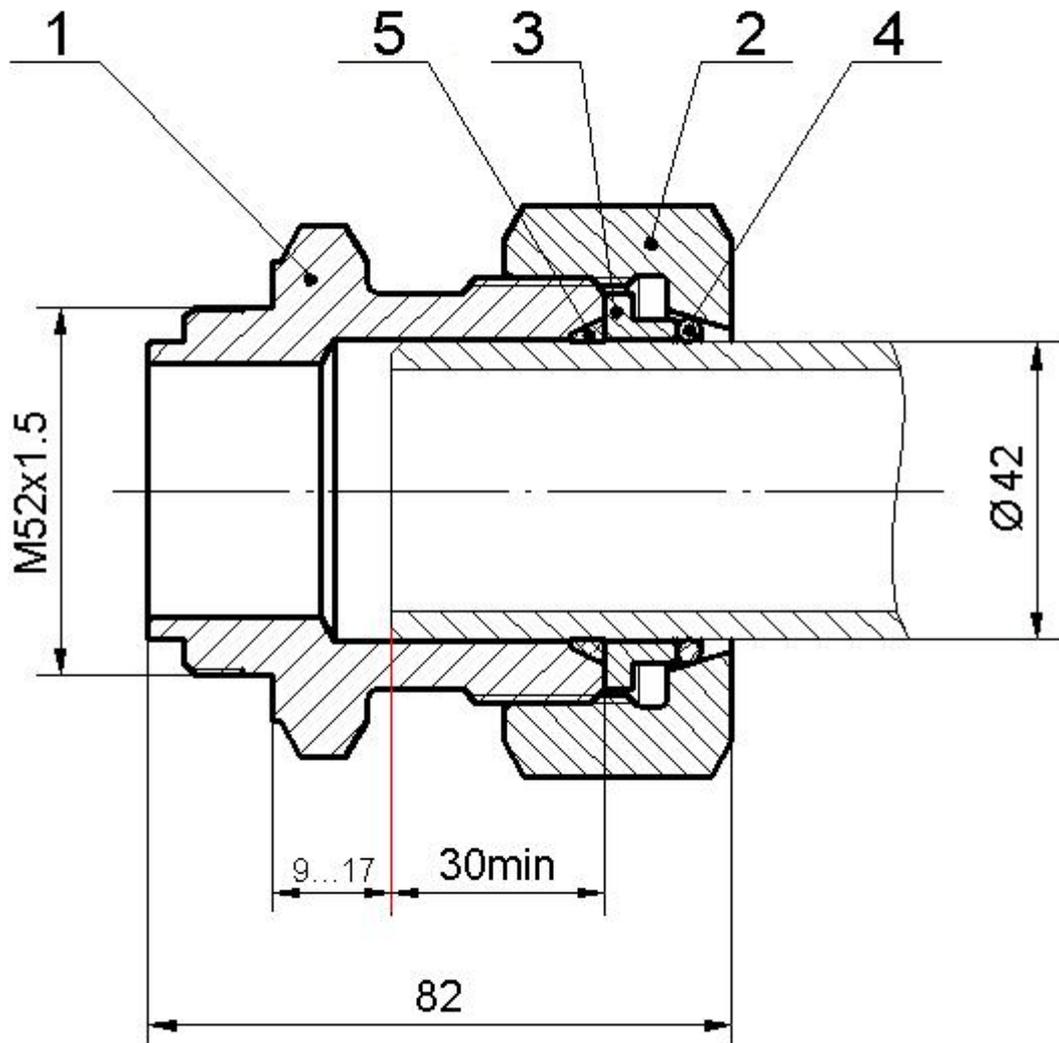


Рисунок 3

Тройник 4375-01

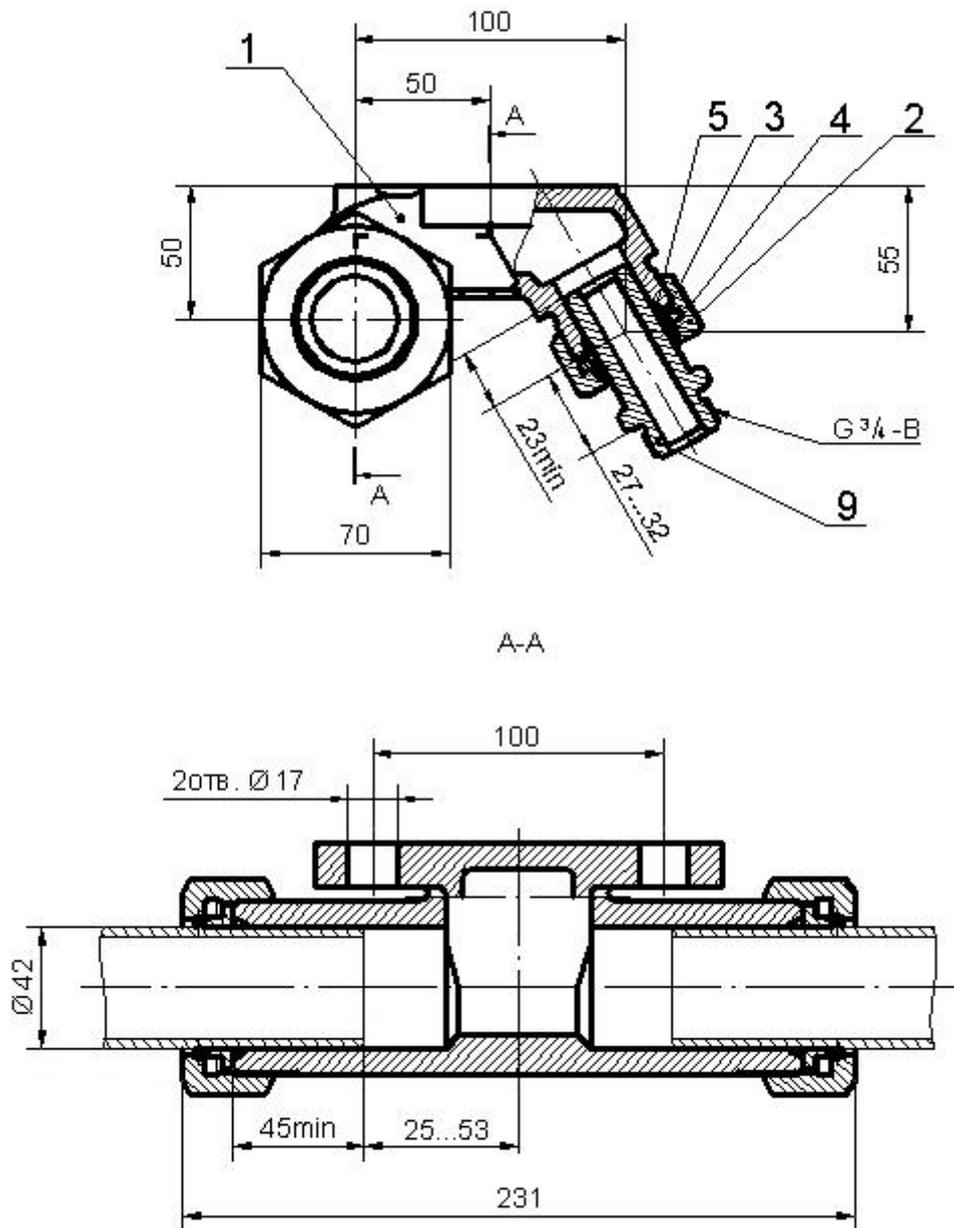


Рисунок 5

Ниппель 4378

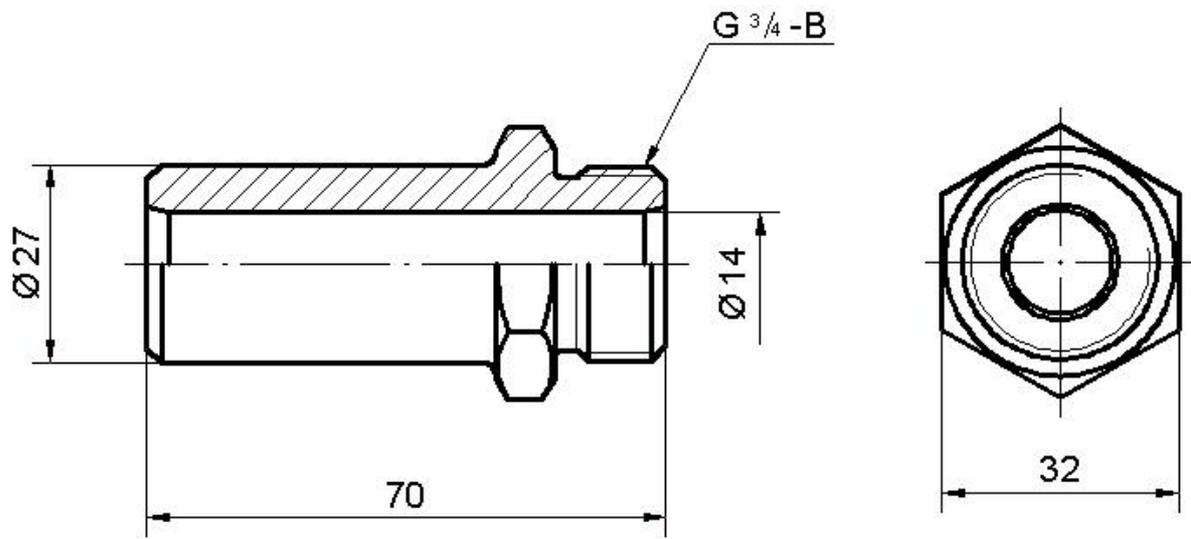
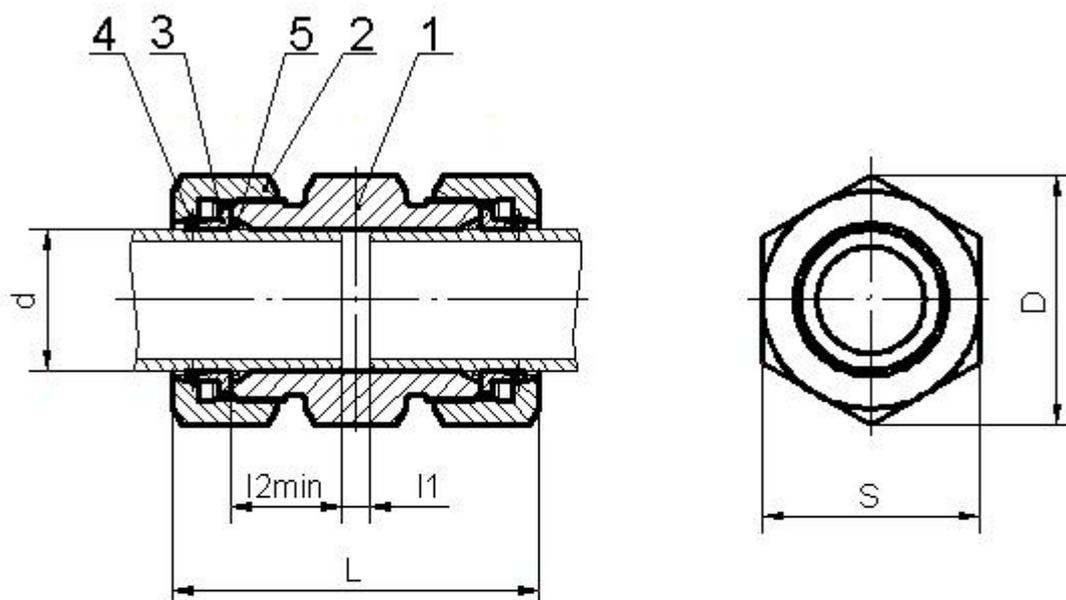


Рисунок 6

Муфта 4379, 4379-01



Обозначение	Размеры, мм					
	S	D	L	d	l1	l2
4379	70	80,8	109	42	0...14	30
-01	46	53,1	92	27	0...17	23

Рисунок 7

1.4 Устройство и работа

1.4.1 При затягивании накидной гайки 2 кольцо 4 зажимает трубу, предварительно вставленную в соединение безрезьбовое, при этом шайба 3 поджимает к трубе кольцо уплотнительное 5. В результате деформации кольца уплотнительного 5, достигается герметичность соединения безрезьбового с подводящей трубой.

1.5 Упаковка

1.5.1 Законсервированные соединения безрезьбовые упаковываются в деревянные ящики по ГОСТ 2991-85 или другую тару, обеспечивающую сохранность изделий при транспортировании и хранении.

1.5.2 Каждое соединение безрезьбовое должно быть завернуто во влагонепроницаемую или оберточную бумагу.

2 Установка соединений безрезьбовых

2.1 В процессе монтажа на подвижном составе исключить попадание на подводящую трубу в зоне установки кольца уплотнительного и на само кольцо инородных частиц, которые могут повредить уплотнительное кольцо. Также на подводящей трубе в зоне установки кольца уплотнительного не должно быть ржавчины, механических повреждений в виде рисок, царапин и т.д. Шероховатость поверхности должна составлять $R_{a6,3}$ и на конце трубы должна быть приглушена наружная острая кромка. Поверхность труб подготавливать при помощи приспособления Р-0045, которое выпускается предприятием – изготовителем соединений безрезьбовых.

2.2 Перед установкой соединений на подвижной состав произвести внешний осмотр. Не должно быть повреждений деталей соединений безрезьбовых.

2.3 При монтаже безрезьбовых соединений на подвижном составе значения размеров, определяющих положение концов труб внутри безрезьбовых соединений должны быть не менее минимальных значений, указанных на рисунках 1-5, 7. Накидные гайки должны быть затянуты моментом, заданным в таблице 1.

3 Техническое обслуживание и ремонт

3.1 При пропуске воздуха в атмосферу в соединении безрезьбовом допускается подтяжка гайки накидной без снятия соединения с тормозной магистрали.

3.2 Замена уплотнительных элементов проводится при плановых ремонтах, требующих разборки тормозной магистрали.

П р и м е ч а н и е. Не допускается повторное использование демонтированных после эксплуатации уплотнительных элементов.

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

3.4 Присоединительные резьбы, резьбовые соединения при ремонте смазывать тонким слоем смазки ЖТ-79Л ТУ 0254-002-01055954-01.

Таблица 2

Неисправность	Возможные причины	Указания по устранению неисправностей
1	2	3
Негерметичность соединения безрезьбового	Не затянута накидная гайка	Затянуть накидную гайку, моментом, указанным в таблице 1.
	Повреждение уплотнительного кольца и наличие инородных частиц	Заменить уплотнительное кольцо и удалить инородные частицы
Негерметичность соединения безрезьбового	Наличие механических повреждений на подводящей трубе	Удалить механические повреждения на подводящей трубе
Негерметичность штуцера 4370	Повреждена прокладка 8 в штуцере 4370	Заменить прокладку 8

4 Хранение

4.1 Соединения безрезьбовые должны храниться в состоянии поставки в закрытых помещениях согласно условиям хранения ЖЗ по ГОСТ 15150-69.

4.2 Не допускается хранение соединений безрезьбовых в одном помещении с маслами, щелочами, кислотами, растворителями и другими агрессивными жидкостями, пары которых вредно действуют на уплотнительные элементы и защитное покрытие соединений безрезьбовых.

4.3 При хранении соединений безрезьбовых необходимо следить за сроками противокоррозионной защиты. Изготовитель гарантирует защиту в течение 6 месяцев с даты консервации. Дата консервации указывается в сопроводительной документации.

5 Транспортирование

Соединения безрезьбовые могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на конкретном виде транспорта.

6 Утилизация

Уплотнительные элементы, отработавшие установленные сроки службы, подлежат захоронению в специально отведенных местах. Место и порядок захоронения должны быть согласованы с органами санитарного надзора. Остальные детали соединений безрезьбовых подлежат утилизации любым экологически чистым методом.

Адрес предприятия-изготовителя соединений безрезьбовых:
170003, Россия, г. Тверь, С.-Петербургское шоссе, 45б,
ОАО "Ритм" Тверское производство тормозной аппаратуры,
тел./факс (4822) 55-02-13