

Болларды сторонних организаций

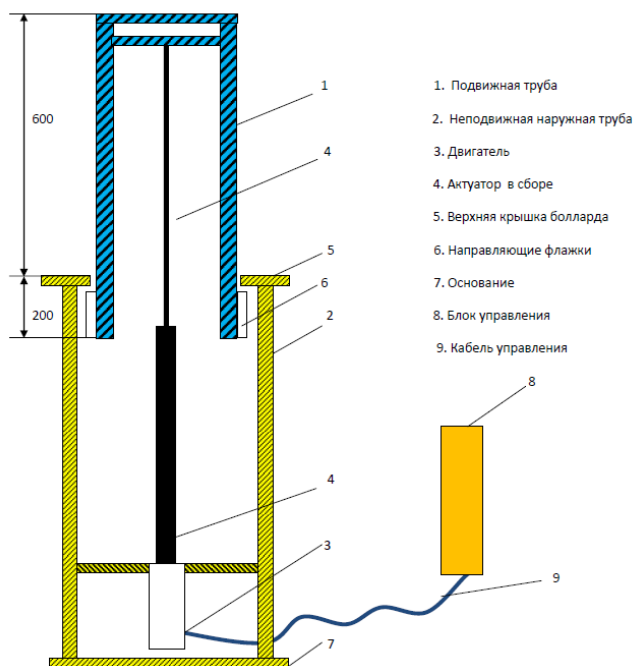


Рис.1

Модель «Легион А» (автоматический)

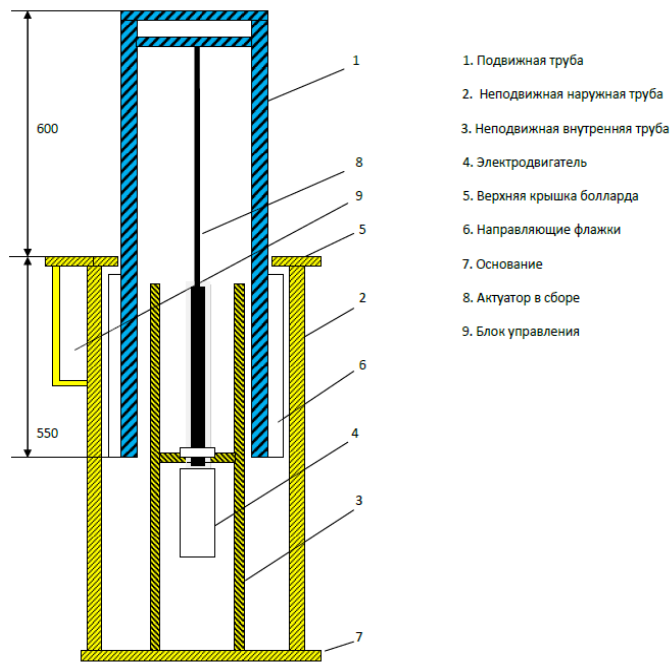


Рис.2

Основные различия боллардов Сторонних организаций Рис.1 и боллардов «Легион» Рис.2

1. Самой важной отличительной особенностью боллардов «Легион» от боллардов сторонних организаций являются их противотаранные свойства, которые достигаются за счет увеличения подземной части подвижной трубы. Наши болларды имеют практически равную длину надземной и подземной части (в поднятом состоянии) **600 / 550 мм** (Рис.2), в то время как болларды сторонних фирм имеют соотношение надземной и подземной части **600 / 150 - 300 мм** (Рис.1). В момент удара поднятой части, **в боллардах «Легион» вся труба работает на изгиб**, в то время как **у боллардов сторонних организаций происходит загиб «юбки»**. В виду последнего, сторонние организации вынуждены использовать трубу с толщиной стенки 25 и более мм, в то время как для боллардов «Легион» достаточна толщина стенки 6 мм, что бы соответствовать таким же ударным нагрузкам.

2. В конструкции боллардов «Легион» использована внутренняя неподвижная труба, в которой размещен подъемный механизм (двигатель с актуатором либо газовый амортизатор), что позволяет нам предотвратить в него попадания воды и грязи. В то время как у сторонних боллардов подъемный механизм (электромеханика, пневматика, гидравлика, газовый амортизатор) находится в прямом контакте с водой и грязью, попадающих в него через уплотнения между подвижной и неподвижной трубой, что приводит, как правило, к разрушению сальников и уплотнений за счет абразива и попаданию воды внутрь механизма и выводу его из строя. В связи с этим сторонние организации вынуждены делать канализацию, для отвода сточных вод, в то время как наши болларды не нуждаются в прокладке дорогостоящей канализации, так как вода по законам физики не может попасть во внутреннюю неподвижную трубу (Патент № 2591470).

3. Конструкция боллардов «Легион» выполнена в универсальном виде, что позволяет с легкостью переделывать болларды из **полуавтоматического** исполнения в **автоматическое** и обратно, при этом не требуется замена всего болларда, достаточно только заменить подъемный механизм (электродвигатель с актуатором на газовый амортизатор, либо наоборот).

Конструктивные особенности болларда «Легион»

- 1. Боллард изготавливается** в автоматическом исполнении, где подъемным механизмом подвижной трубы 1 является актуатор 8 и электродвигатель 4, а так же в полуавтоматическом исполнении, где подъемным механизмом подвижной трубы 1 является газовый амортизатор и уникальный замок, необходимый для запираения подвижной трубы 1 в нижнем положении, тем самым освобождая проезд. Особенности уникального замка являются малая подверженность засорению (легко чистится), а так же наличие индивидуального ключа.
- 2. В основе работы болларда** использован принцип «труба в трубе» «Pipe in(with) Pipe» (PIP или PWP) совмещенный с принципом «перевернутого стакана». Конструкция болларда устроена таким образом, что во внутреннюю неподвижную трубу 3, где находится электродвигатель 4 и актуатор 8 («Легион А») или газовый амортизатор («Легион ПА») вода физически не может попасть (принцип «перевернутого стакана»), так как верхняя подвижная труба 1 герметична.
- 3. Конструкция болларда:** состоит из трех стальных труб неподвижной наружной трубы 2 и неподвижной внутренней трубы 3, приваренных к основанию 7 и закрытых верхней крышкой 5 и подвижной трубы 1, которая двигается между ними в вертикальном направлении, приводимая в движение либо газовым амортизатором 4, либо актуатором 8 с закрепленным электродвигателем 4. Верхняя часть болларда (подвижная труба 1) оснащена светодиодными огнями, либо светоотражающей лентой.
- 4. Надежность работы болларда** достигается за счет простоты исполнения (минимум подвижных и мелких деталей), а в автоматическом болларде за счет использования в качестве актуатора шарико-винтовой передачи (ШВП) и безщеточного электродвигателя, имеющих очень значительный ресурс. При этом нет необходимости прокладывать дренажную систему (ввиду наличия принципа «труба в трубе» и дополнительных дренажных отверстий в корпусе, что обеспечивает естественный дренаж).
- 5. Как устроен принцип «труба в трубе».** Корпус болларда практически герметичен, но, тем не менее, вода будет попадать в корпус (обильные осадки, таяние снега и т.д.). При опускании верхней ходовой части большое количество воды будет выталкиваться из корпуса (как при опускании стакана в воду), оставшаяся вода уходит через дренажные отверстия в основании 7 болларда.