



**Открытое акционерное общество
«Московская теплосетевая компания»**

По списку рассылки

ул. Большая Татарская, д. 46, стр. 1, Москва, 115184
Телефон: (495) 633-37-00 Факс: (495) 951-37-39
www.mosteploseti.ru

05.05.2012 № СП-08/1410

на № _____ от _____

О предъявлении требований
к применению запорной арматуры

На основании наличия разрешения надзорного органа на применение и положительного заключения, учитывая конструктивные особенности, технологические характеристики и опыт эксплуатационного применения запорной арматуры различных типов и изготовителей, просим Вас при проектировании строительства, реконструкции и капитального ремонта сетей теплоснабжения ОАО «Московская теплосетевая компания» учитывать требования к применению запорной арматуры.

**Критерии применения шаровой запорной арматуры на тепловых сетях
ОАО «Московская теплосетевая компания»:**

При установке запорной арматуры на тепловых сетях необходимо предусматривать, в зависимости от функционального типа и конструктивного исполнения запорной арматуры, следующие особенности ее применения:

1. Присоединительные части должны быть выполнены под сварку.
2. Адаптация присоединительных размеров под Российские трубные стандарты.
3. Технологические параметры, не менее: ($P_y=25-40$, $T=150^{\circ}\text{C}$, теплоноситель - вода).
4. Гидравлическое сопротивление (коэффициент сопротивления в запорном устройстве по паспорту $-\xi$, в полностью открытом состоянии запорного органа), либо коэффициент расхода K_v .
5. Класс плотности запорного органа – «класс А» (герметично) для запорной арматуры.
6. Допустимые механические напряжения (модуль жесткости корпуса арматуры).
7. Требование к транспортируемой среде (вода, пар).

8. Арматура, диаметром более 200мм, должна комплектоваться приводными устройствами соответствующими следующим требованиям:

- Начальный вращающий момент на штурвале при максимальном перепаде давления не должен превышать 200-250Н/м.

- привода должны быть герметичными с невозобновляемой смазкой

- наличие указателей положения и ограничителей хода арматуры

9. Сопряжение посадочного фланца и штока под приводные механизмы АУМА.

10. Условия транспортировки, монтажа, наладки, ремонта, обслуживания и хранения выполняются в соответствии с документацией производителя.

11. Для применения арматуры в бесканальных конструкциях с ППУ изоляцией обеспечение гарантийного срока поставщиком не менее пяти лет.

Шаровая нередуцированная

Диапазон применения данной арматуры на сети тепловой магистральной, при выполнении условий п.1 – п.11, не ограничен местом установки. За счет малого коэффициента сопротивления, допускается два варианта применения: диаметр в диаметр или на один шаг по типовому ряду диаметра в меньшую сторону.

Шаровая арматура штампованного конструктивного исполнения применяется на участках сетей с малыми нагрузками, как правило, малых диаметров – до 400мм включительно (Ду арматуры 300мм). Шаровая арматура ковано-литого конструктивного исполнения с дополнительной нижней опорой шара применяется на нагруженных участках сетей больших диаметров – от 400мм и выше.

Шаровая редуцированная

При выполнении условий 1 – 11, диапазон применения ограничивается условиями гидравлического расчета на пропускную способность сети, устанавливать только диаметр в диаметр. Шаровая арматура штампованного конструктивного исполнения применяется, как правило, на участках сетей с малыми нагрузками, малых диаметров – до 300мм включительно (Ду арматуры 300мм).

Перечень запорной арматуры разрешенной к применению на сетях ОАО «Московская теплосетевая компания»

В соответствии с РД 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», на тепловых сетях ОАО «Московская теплосетевая компания», допустимо применение следующей запорной арматуры из углеродистой стали:

1. Фирма ЗАО ПК «ТЕРМОФОРМ», Россия,

Краны шаровые типа «Ситал»

серий: 111, 111х, 511, 511х, 411, 411х DN 10-800, PN 2,5; 4,0 МПа;

Краны шаровые типа «РОНЕКС»
серии TM DN 150-1200, PN 4,0 МПа.

2. **Фирма *KLINGER Fluid Control GmbH, Австрия,***

Краны шаровые типа «Monoball»

серии KHS, KHSU DN 15-300, PN 2,5; 4,0 МПа;

Краны шаровые типа «Ballostar»

серии KHSVi DN 150-800, PN 2,5; 4,0 МПа.

3. **Фирма *“SENTO OY HÖGFORS”, Финляндия,***

Краны шаровые

серий: 32000, 34000, 37000, 38000 DN 10-300, PN 2,5; 4,0 МПа.

4. **Фирма *BROEN A/S, Дания,***

стальные краны шаровые типа BALLOMAX

- серий: 60.102, 61.102 DN 10-300, PN 2,5; 4,0 МПа;

- серий: 69.102, 69.102R DN 20-300, PN 2,5; 4,0 МПа.

5. **Фирма *“KMC Corporation”, Республика Корея,***

Краны шаровые серии В1

Полнопроходные:

- марки K1-S-F-000-L DN 50-200, PN 2,5; 4,0 МПа;

- марки K1-S-F-000-G, A DN 250-1400, PN 2,5 МПа;

Редуцированные:

- марки K1-S-R-000-B Dy 50-100, PN 2,5; 4,0 МПа;

- марки K1-S-R-000-L, G, A DN 125-1400, PN 2,5 МПа.

6. **Фирма *“HC Valve Co., Ltd.”, Корея,***

Краны шаровые цельносварные DN15–1400, PN 2,5; 4,0 МПа.

Принимая во внимание вышеизложенное и с целью создания конкурентных условий в области поставок запорной арматуры, считаем целесообразным учитывать также складские и сервисные возможности поставщиков и их ценовые предложения при проведении тендеров.

Первый заместитель генерального
директора – главный инженер

Я. Г. Ротмистров