**技术要求：**

**(一)弹性座封闸阀**

**1、技术性能及材质要求**

**1.1阀体、阀盖、阀板**

1.1.1阀体、阀盖、阀板骨架的材质均应为球墨铸铁QT450－10，符合GB12227规定的技术条件。

阀体、阀盖、闸板均应进行热处理以消除内应力。商标及材质牌号铸在阀体上。

1.1.2法兰的材质与阀体一致，均应为球墨铸铁QT450－10，法兰与阀体铸为一体，法兰的连接尺寸及结构长度按照CJ/T216-2005的有关规定执行。

▲1.1.3阀体应采用全流域直通式设计，即平底式阀座。不易堆积杂物，密封可靠。

1.1.4适用工作介质为饮用净水、食品医药行业的水系统，工作温度-10~100℃。

▲1.1.5闸阀的密封形式为应软密封，阀座为平底无凹槽设计，阀体和阀盖应采用精密铸造而成，直接保证了铸件精确的几何尺寸和密封面的表面质量，使密封面无需任何精加工即可保证密封性能。GB/T17241.6-98 法兰连接尺寸。

1.1.6阀体的最小壁厚保证在1.5倍的壳体试验下，所有的部件不发生变形。

1.1.7闸瓣应以球墨铸铁为骨架，利用最新的硫化技术内外表面完全包覆三元乙丙烯聚合橡胶（EPDM），包胶贴合紧密、几何尺寸精确，密封弹性佳，彻底将闸板金属与流体隔，即使阀瓣受到频繁的挤压应力，也永不脱落。完全包胶方式阀瓣，使阀瓣在与水接触中，不致使基本材料阀板骨架生锈，不会挤压磨擦橡胶，使其损坏。阀瓣的使用寿命为30年，包覆的三元乙丙烯聚合橡胶（EPDM）具有良好的耐磨性、回弹性、耐汽蚀性，抗老化性及耐酸碱性。

**1.2阀杆**

1.2.1阀杆的材质应采用不锈钢2Cr13，符合GB1220-92规定的技术条件。

▲1.2.2阀杆螺母的材质应为ZcuAL10Fe3铝青铜，阀杆螺母与阀瓣的连接为嵌入式，即阀杆螺母嵌入到阀板中成为一体。阀瓣的铜螺母与球墨铸铁骨架采用特种工艺紧密连接为一体。保证阀杆螺母与闸板两者之间的连接牢固，长期水流冲击下和操作时阀杆螺母不松动、阀板不会脱落。

1.2.3软密封闸阀为暗杆式，即阀杆在开启或关闭的过程中不升降。

**1.3、轴承**

▲应采用止推轴承，材料采用ZcuAL10Fe3铝青铜。

**1.4、密封**

1.4.1阀体与阀盖的密封：应采用丁氰橡胶（NBR）密封圈密封。

1.4.2阀杆与阀盖的密封：应采用3道“O”型丁氰橡胶（NBR）密封圈密封。密封紧密，磨擦阻力小。还可使阀门处于任何开度有压力且不断水的情况下，均可轻易更换两道“O”型密封圈，且阀杆有安全锁定功能，确保施工安全。

1.4.3阀体与闸板、阀体与阀盖、阀杆与阀盖的密封试验均符合GB/T13927-92的规定。

**1.5涂层**

防腐前的阀体与阀盖内、外表面进行喷砂除锈，达到Sa2.5级；之后将铸件加热至175℃后才进行静电喷涂环氧树脂粉末工艺，最后烘干固化，内外烤漆，涂层厚度为：0.25—1.4mm之间。保证涂层厚度均匀、色泽均一，涂层表面保持光洁，无流痕。阀门外观颜色均采用蓝色。

**1.6卫生指标**

阀门所有零部件、密封件、防腐涂料均不采用可能对自来水造成污染的材料，阀门材料符合GB17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》要求。提供内外防腐材料的成分、物理化学性能检测报告，内防腐要提供国家卫生部颁发的可用于饮用水的证书。

**2、标准要求：**

阀门的设计要求符合如下相关标准，也可以按照等效于或高于引用标准水平的其他标准的规定：

阀门的设计要求符合如下相关标准：

CJ/T216-2005 弹性座封闸阀生标准

GB/T17241.6-98 法兰连接尺寸

GB/T13927-92 通用阀门压力试验

GB12220 通用阀门标志

GB12221 法兰连接金属阀门结构长度

GB12226 通用阀门灰铸铁件技术条件

GB12227 通用阀门球墨铸铁件技术条件

GB12225 通用阀门 铜合金铸件

GB1220 不锈钢棒

HG/T3091-2000 橡胶密封圈件—给、排水管道用接口密封圈 材料规范

GB17219-1998 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

**3、主要零件材质**

阀体： 球墨铸铁QT450-10

阀芯骨架： 球墨铸铁QT450-10

阀芯橡胶： EPDM

铜螺母： 青铜

阀杆： 2Cr13

阀盖： 球墨铸铁QT450-10

止推轴承： 青铜或黄铜ZQSn5-5-5

手轮： 球墨铸铁

螺栓： 不锈钢S304