

SH/T 3064-2003 标准 石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收

本标准是根据原国家经贸委《关于下达 2002 年石化行业标准制修订项目计划的通知》(国经贸厅 行业[2002]36 号文)和中国石化建标[2001]88 号文的通知,由中国石化工程建设公司对原 SH3064-1994《石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收》进行修订,由中国石油化工集团公司工程建设管理部组织审定。

- 1、石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收：范围
- 2、石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收：规范性引用文件
- 3、石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收：阀门选用
- 4、石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收：阀门检验与验收
- 5、石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收：阀门订货与包装
- 6、石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收：用词说明
- 7、石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收：条文说明

1、范围

本章节描述石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收的范围。

1.1 本标准规定了石油化工钢制通用阀门(包括闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀和球阀)的选用、检验、验收、订货、包装及运输的要求。

1.2 本标准适用于石油化工公称压力 1.6、2.5、4.0、6.4、10.0、16.0 MPa 的钢制通用阀门。

2、规范性引用文件

本章节描述石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收的规范性引用文件。

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款,凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 12221 法兰连接金属阀门结构长度

GB/T 1751 阀门结构要素承插焊连接和配管端部尺寸

GB/T 12252 通用阀门供货要求

GB/T 15188.1 阀门的结构长度对焊连接阀门

GB/T 15188.2 阀门的结构长度对夹连接阀门

GBA1 15188.3 阀门的结构长度内螺纹连接阀门

GB/T 15188.4 阀门的结构长度外螺纹连接阀门

JB 75 管路法兰类型

JB 79.1 凸面整体铸钢管法兰
JB 79.2 凹凸面整体铸钢管法兰
JB 79.3 榫槽面整体铸钢管法兰
JB 79.4 环连接面整体铸钢管法兰
JB 4726 压力容器用碳素钢和低合金钢锻件
JB 4727 低温压力容器用低合金钢锻件
JB 4728 压力容器用不锈钢锻件
JB 4730 压力容器无损检测
6617 阀门用柔性石墨填料环技术条件
JB/T 6626 聚四氟乙烯编织填料
JB/T 6440 阀门受压铸钢件射线照相检验
JB/T 6899 阀门的耐火试验
JB/T 7370 柔性石墨编织填料
JB/T 7746 缩径锻钢阀门
JB/T 7749 低温阀门技术条件
JB/T 9092 阀门的检验与试验
SH 3059 石油化工管道设计器材选用通则
SH 3402 管法兰用聚四氟乙烯包覆垫片
SH 3407 管法兰用缠绕式垫片
HG 20608 钢制管法兰用柔性石墨复合垫片

3、阀门选用

本章节描述石油化工钢制通用阀门的选用。

3.1 一般规定

3.1.1 阀门的选用应符合工艺条件，并应满足安全可靠、操作维修方便和经济合理的要求。

3.1.2 阀门类型、结构型式和主要零件材质应根据管道的设计温度、设计压力、介质性质及阀门的用途确定。

3.1.3 阀门端法兰连接尺寸应符合 JB 79.1《凸面整体铸钢管法兰》、JB 79.2《凹凸面整体铸钢管法兰》、JB 79.3《榫槽面整体铸钢管法兰》和 JB 79.4《环连接面整体铸钢管法兰》的规定。

3.1.4 阀门端法兰密封面型式应符合 JB 75《管路法兰类型》的规定。除合同另有规定外，端法兰密封面不加工水线。

3.1.5 除合同另有规定外，阀门结构长度应符合 GB 12221《法兰连接金属阀门结构长度》、GB/T 15188.1《阀门的结构长度对焊连接阀门》、GB/T 15188.2《阀门的结构长度对夹连接阀门》、GB/T 15188.3《阀门的结构长度内螺纹连接阀门》、GB/T 15188.4《阀门的结构长度外螺纹连接阀门》、JB/T 7746《缩径锻钢阀门》和 GB/T 1751《阀门结构要素承插焊接和配管端部尺寸》的规定。

3.1.6 低温阀门的型式与结构应符合 JB/T 7749《低温阀门技术条件》的规定。

3.1.7 当采用其他法兰标准时，阀门压力温度等级、阀门端法兰连接尺寸及密封面型式应符合相应法兰标准的规定。

3.2 阀门类型及阀盖结构

3.2.1 闸阀适用于经常保持全开、全关的场合，不宜作节流和调节用。

3.2.2 截止阀适用于频繁开关的场合，可作截断阀用，不应用于双向流动的工艺管道和含有固体颗粒介质的管道。

3.2.3 止回阀适用于防止介质逆向流动的管道，要求冲击力小，流阻低。当介质流量范围波动大时，止回阀应设缓冲装置。

3.2.4 蝶阀具有截断和开放的功能，当开启角度为 $15^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 时，可进行流量调节。

3.2.5 球阀具有截断、开放和适度节流的功能，可用于粘度高和带有悬浮颗粒介质的管道。

3.2.6 用于输送工艺物料为极度危害、高度危害和可燃介质管道的球阀，应选用防（耐）火、防静电结构。

3.2.7 螺纹连接阀盖结构型式应符合下列规定。

3.2.7.1 内螺纹连接的阀盖宜用于公称直径小于或等于 50mm 的闸阀和截止阀。

3.2.7.2 外螺纹连接的阀盖宜用于公称直径小于或等于 80mm 的阀门。

3.2.7.3 符合下列情况之一者，不应采用螺纹连接的阀盖：

- a) 可能产生应力腐蚀和缝隙腐蚀的管道；
- b) 压力脉动及温度变化频繁的管道；
- c) 接触性危害程度为极度危害介质、高度危害介质和液化烃的管道；
- d) 公称压力超过 1.6MPa 的蒸汽管道。

3.2.8 法兰连接的阀盖可用于本标准规定的各种公称压力和公称直径的阀门。

3.3 阀门材料

3.3.1 阀门主要零件材料应按本规定选用，也可根据输送介质的性质、温度、压力等要求选用性能不低于本标准规定的其他材料。主要材料的使用温度应符合相关材料标准的规定。

3.3.2 阀门主要零件材料的选用应符合下列规定：

3.3.2.1 用于介质温度为 $-20^{\circ}\text{C} \sim 425^{\circ}\text{C}$ 的碳素钢阀门，其主要零件材料的选用应符合表 I 的规定，

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标 准
阀体、阀盖、启闭件、支架	料铸供	WCB*、 WCC*	GB 12229
	碳素锻钢	20	GB 12228
阀座、启闭件的密封面 b	铬不锈钢	—	GB 1220
	钴铬钨合金	—	GB984
	聚四氟乙烯	-	-
阀杆	铬不锈钢	2Cr13、1Cr13	GB 1220
阀杆螺母	铝青铜 铸铝青铜	QA19-4 ZCuAl10Fe3 ZCuAl9Fe4Ni4Mn2	GB 4429 GB 12225
螺栓	合金结构钢	35CrMoA	GB/T3077
螺母	优质碳素钢	35、30CrMoA	GB/T 699、GB/T 3077
垫片 e	不锈钢带-柔性石墨缠绕垫片	-	技术条件按 SH 3407
	不锈钢带 4 制石棉缠绕垫片	—	

	柔性石墨复合垫片	—	技术条件按 HG 20608
	金属环垫	—	技术条件按 SH 3403

表 1 (续) 碳素钢阀门主要零件材料

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标 准
填料 U	柔性石墨填料环	—	JB/T6617
	柔性石•编织填料	—	JB/T7370
手轮	可锻铸铁	KTH330-08 KTH350-10	GB 5679
	球墨铸铁	QT400-15 QT450-10	GB 12227

a WCB、WCC 适用介质温度下限为-29℃。
b 阀座、启闭件的密封面选用其它非金属密封材料时应注明。
c 垫片、填料也可按合同要求选用。
d 当填料采用柔性石墨填料环，应与柔性石墨编织填料组合装配。

3.3.2.2 用于介质温度低于或等于 550℃的合金钢阀门，其主要零件材料的选用应符合表 2 的规定。

表 2 合金钢阀门主要零件材料

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标 准
阀体、阀盖	铬钼铸钢	2G1Cr5Mo	—
	铬钼钢	1Cr5Mo	GB 1221
阀座、启闭件	铬钼铸钢	ZG1Cr5Mo	—
	铬镍钛铸钢	ZG1Cr18Ni9Ti	GB 12230
	铬镍钛钢	0Cr18Ni10H	GB 1221
阀座、启闭件的密封面	钴铬钨合金	—	GB 984

表 2 (续) 合金钢阀门主要零件材料

零件名称	材 料			
	名 称	牌 号	标 准	
阀杆	铬镍钛钢	0Cr18Ni10Ti	GB 1221	
	铬钼钒钢	25Cr2Mo1VA	GB/T3077	
阀杆螺母	铝青铜 铸铝青铜	QA19-4 ZCuA110Fe3 ZCuA19Fe4Ni4Mn2	GB4429 GB 1176	
	螺栓	铬钼钒钢	25Cr2MoVA	GB/T 3077
	螺母	铬钼钢	35CrMoA	GB/T 3077
垫片•	不锈钢带-柔性石墨缠绕垫片	—	技术条件按 SH 3407	
	柔性石墨复合垫片	—	技术条件按 HG 20608	

	金属环垫	—	技术条件按 SH 3403
填料 e	柔性石墨填料环	—	JB/T 6617
	柔性石墨编织填料	—	JB/T 7370
手轮	可锻铸铁	KTH330-08, KTH350-10	GB 5679
	球墨铸铁	QT400-15, QT450-10	GB 12227
•垫片、填料也可按合同要求选用• b 当填料采用柔性石墨填料环，应与柔性石墨编织填料组合装 K。			

3.3.2.3 用于输送介质温度低于或等于 200℃的硝酸、醋酸的不锈钢耐酸钢阀门，其主要零件材料的选

用应符合表 3 的规定。

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标准
阀体、阀盖、 启闭件	铬镍钛铸钢	ZG0Cr18Ni9Ti 2G1Cr18Ni9Ti	GB 12230
	铬镍铸供	ZG0Cr18Ni9 ZG00ai8Ni10	
	铬镍钼钛铸钢	ZG0Cr18Ni12Mo2H ZG1Cr18Ni12Mo2Ti	
	铬镍钼铸供	00Cr19Ni10 CF3M、 CFBM	
	铬镍铁钢	0G18Ni10*n	GB 1220
	格镍钢	0Cr18Ni9	
	铬镍钼钛钢	0Cr18Ni12Mo2Ti 1Cr18Ni12Mo2Ti	
	铬镍钼钢	00Cr17Ni14Mo2 0Cr17Ni12Mo2	
阀杆	铬镍钛钢	0Cr18Ni10Ti	GB 1220
	铬镍钢	00Cr19Ni10 0Cr18Ni9	
	铬镍钼钛钢	1Cr18Ni12Mo2*n 0Cr18Ni12Mo2Ti	
	铬镍钼钢	00Cr17Ni14Mo2 0Cr17Ni12Mo2	

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标准
阀杆螺母	铝青铜 铸铝青铜	QA19-4 ZCuAJ10Fe3 ZCuA]9Fe4Ni4Ibfo2	GB 4429 GB 1176

阀座、启闭件的密封面	本体材料	—	—
	钴铬钨合金	—	GB 984
	聚四氟乙烯	—	—
螺栓	铬镍钢	1Cr17Ni2、1Cr18Ni9	GB 1220
垫片	聚四氟乙烯包覆垫片	—	技术条件按 SH 3402
	柔性石墨合垫片	—	技术条件按 HG 20608
垫片 1	不锈钢带—*性石墨缠绕垫片	—	技术条件按 SH 3407
	不侧带四氟	—	—
填料 a	柔性石墨填料环	—	JB/T 6617
	柔性石墨编织填料	—	JB/T 7370
	膨胀聚四氟乙烯带	—	—
	聚四氟乙烯编织填料	—	JB/T 6626
	聚四氟乙炔环	—	—
手轮	可锻薄铁	KTO330-08、KTH350-10	GB 5679
	球墨铸铁	QT400-15、QT450-10	GB 12227
1 垫片、填料也可按合同要求选用。			
b 当填料采用柔性石墨填料环，应与柔性石墨编织填料组合装配。			

3.3.2.4 用于输送介质温度 t 为 -196°C 至 -40°C 的法兰连接和焊接连接的阀门，其主要零件材料的选用应符合表 4 的规定。

零件名称	材 料	
	$-100^{\circ}\text{C} \leq t < -40^{\circ}\text{C}$	$-196^{\circ}\text{C} < t < -100^{\circ}\text{C}$
阀体、阀盖，阀瓣	3.5Ni	ZG0ai8Ni9 ZG1Cr18Ni9 2G0Cr18Ni9Ti ZG1Cr18Ni9Ti 0Cr18Ni12Mo2Ti
阀杆、阀座	Cr17Ni2	1Cr18Ni9、0Cr19Ni9、1Cr18Ni9Ti
密封面	F2201FOBF22-45、SH、F221) (SJ-Co2、Co2、F221) F2202F(F22-42、Co-1) F2203F(F222、SH) (F222、 F22-47) F2204F (Stellite No6) F2205F (Stellite No12)	
填料	聚四氟乙播、柔性石墨、浸聚四氟乙烯石棉绳	
中法兰垫片	纯铜、纯铝、醋浸石棉橡胶板、聚三氟氯乙烯、不锈钢缠绕式垫片	
中法兰螺栓 中法	ZG0Cr18Ni9	

兰螻母	ZG1Cr18Ni9 ZG0G18Ni9Ti ZG1Cr18Ni9T1 0Cr18Ni12Mo2Ti
-----	---

3.3.3 用于 SH3059 规定的 SHA 级管道且启闭频繁的楔式闸阀，其密封面材质应选用硬质合金材料；用于 SH 3059 规定的 SHB 级管道且启闭频繁的楔式闸阀，其密封面材质宜选用硬质合金材料。

3.3.4 对输送腐蚀性介质管道阀门的主要零件材质如有特殊要求时，应在合同中规定。

3.3.5 与阀盖分成两体的支架材料应为碳钢或与阀体材料相同。

3.3.6 阀门填料和垫片的技术性能应符合下列规定。

3.3.6.1 缠绕垫片应符合 SH 3407《管法兰用缠绕式垫片》的规定。

3.3.6.2 柔性石墨复合垫片应符合 HG 20608《钢制管法兰用柔性石墨复合垫片》的规定。

3.3.6.3 聚四氟乙烯包覆垫片应符合 SH 3402《管法兰用聚四氟乙烯包覆垫片》的规定。

3.3.6.4 柔性石墨填料环应符合 JB/T 6617《阀门用柔性石墨填料环技术条件》的规定。

3.3.6.5 柔性石墨编织填料应符合 JBA1 7370《柔性石墨编制填料》的规定。

3.3.6.6 聚四氟乙烯编织填料应符合 JB/T 6626《聚四氟乙烯编织填料》的规定。

4、阀门检验与验收

本章节描述石油化工钢制通用阀门的检验与验收。

4.1 材质检查 and 无损检测

4.1.1 用于 SH 3059 规定的 SHA 级管道阀门的阀体、阀盖等受压铸钢件的射线透照检测、质量评级及验收应按 JB/T 6440《阀门受压铸钢件射线照相检验》的规定进行，检查部位由制造厂根据下列情况确定：

4.1.1.1 铸钢件在凝固过程中易产生缺陷和铸钢件的热节部位。

4.1.1.2 应力集中区域。

4.1.1.3 承压能力薄弱的部位。

4.1.2 用于 SH 3059 规定的 SHA 级管道阀门的阀体、阀盖等受压锻钢件不应低于 JB 4726《压力容器用碳素钢和低合金钢锻件》、JB 4727《低温压力容器用低合金钢锻件》、JB 4728《压力容器用不锈钢锻件》中 m 级锻件要求，SHB、SHC 级阀门的受压锻钢件不应低于 II 级锻件的要求。

4.1.3 SH 3059 规定的 SHA 级管道阀门的焊缝应按 JB 4730《压力容器无损检测》的规定进行射线透照检测，射线透照质量等级不得低于 AB 级，焊接接头 II 级为合格。

4.1.4 低温阀门的检查和无损检测应符合 JB/T 7749《低温阀门技术条件》的规定。

4.2 阀门试验

4.2.1 阀门出厂前必须对每台阀门进行强度试验和密封试验。试验的方法应符合 JB/T 9092《阀门的检验与试验》的规定。

4.2.2 试验介质可采用空气、惰性气体、煤油、水或粘度不大于水的非腐蚀性液体。当用水做试验时，

允许添加防锈剂。奥氏体不锈钢阀门试验时，水中的氯离子含量不得超过 100mg/l。

4.2.3 试验压力、持续时间、泄漏量等要求应符合 JB/T 9092《阀门的检验与试验》的规定。

4.2.4 低温阀门的试验尚应符合 JB/T 7749《低温阀门技术条件》的规定。

4.2.5 有耐火试验要求的阀门尚应符合 JB/T 6899《阀门的耐火试验》的规定。

4.3 阀门验收

4.3.1 阀门验收除执行本标准和 JB/T 9092《阀门的检验与试验》规定外，尚应符合其他阀门制造验收标准及合同的要求。

4.3.2 低温阀门的验收尚应符合 JB/T 7749《低温阀门技术条件》的规定。

4.3.3 如合同中规定需要在制造厂验收阀门，买方检验员应在交货前到制造厂验收。

5、阀门订货与包装

本章节描述石油化工钢制通用阀门订货与包装。

5.1 阀门订货必须按本标准和阀门规格书的要求进行。

5.2 当有特殊要求时，应在订货合同中规定。

5.3 阀门供货应符合 GB/T 12252《通用阀门供货要求》的规定。

5.4 低温阀门的订货、包装及运输应符合 JB/T 7749《低温阀门技术条件》的规定。

5.5 阀门两端应有防护盖板保护法兰密封面、焊接端或螺纹端部及阀门内腔。防护板应用纤维板或塑料制成，其外径应大于法兰密封面的外径，并固定牢靠，且易于安装和拆卸。

5.6 阀门端法兰密封面、焊接坡口等应涂防锈油，不得涂油漆。

5.7 用于 SH 3059 规定的 SHA 级管道阀门、有特殊要求的阀门及公称直径小于或等于 40mm 的各类阀门，均应装箱发运；对于公称直径大于或等于 50mm 的其他阀门除合同有规定外，可以散装或用其它方式包装，但必须保证在运输过程中不破损和丢失零件。

5.8 碳钢、合金钢、不锈钢阀门应分开包装。

用词说明

本章节描述石油化工钢制通用阀门的用词说明。

对本标准条文中要求执行严格程度不同的用词，说明如下：

(一)表示要求很严格、非这样做不可并具有法定责任时，用词为“必须”（must）；

(二)表示要准确地符合标准而应严格遵守时，用词为：

正面词采用“应”（shall）；

反面词采用“不应”或“不得”（shall not）。

(三)表示在几种可能性中推荐特别合适的一种，不提及也不排除其他可能性，或表示是首选但未必是所要求的，或表示不赞成但也不禁止某种可能性时，用词为：

正面词采用“宜”（should）；

反面词采用“不宜”（should not）。

(四)表示在标准的界限内所允许的行动步骤时，用词为：

正面词采用“可”（may）；

反面词采用“不必”（need not）。

条文说明

本章节描述石油化工钢制通用阀门的条文说明。

1 范围

本标准适用范围是根据通用阀门在石油化工企业使用情况规定的。据统计，闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀和球阀的使用量占阀门总数 90% 以上，用量大、品种规格多，其质量的优劣对安全生产影响较

大。

其它类型的阀门，如安全阀、疏水阀和减压阀等，由于其专用性强，与上述类型阀门的技术要求和选用相差很大，本标准未将这些阀门列入适用范围#

公称压力和公称口径的适用范围是根据目前石油化工企业常用的通用阀门(对应于欧洲系列)的管道压力和公称口径范围确定的。

本标准是根据石油化工钢制通用阀门的使用需求而制定的共性要求，当合同有特殊要求时，应按合同规定执行。

3 阀门选用

3.1 一般规定

3.1.1 阀门的选用原则，首先必须满足工艺要求，保证生产安全运行，同时考虑操作、维修方便《在符合上述原则的前提下，进行综合比较，力求经济合理。

3.1.2 阀门用途主要是指阀门在工艺流程中的作用，如用于截断、调节或节流等，不同类型的阀门都有不同的特性和适用场合。

管道设计温度和压力，应根据中华人民共和国国家标准、行业标准（石化行业）的有关标准确定。介质性质和温度是选用阀门材料的主要依据，材料确定后，介质压力只影响阀门的阀体壁厚。

3.1.6 JB/T 7749-95《低温阀门技术条件》适用于公称压力/W1.6MPa~10.0MPa,公称直径 ZW15mm~350mm,温度-196X; ~-40X: 的法兰连接和焊接连接的低温闸阀、截止阀、止回阀、球阀和蝶阀。

3.2 阀门类型及阀盖结构

正确选用阀门类型，对保证安全生产，提高阀门使用寿命，满足装置长周期运行是至关重要的。本条主要参考以下资料并结合国内目前实际情况制订：

GB 50316—2000《工业金属管道设计规范》

SH 3059《石油化工管道设计器材选用通则》

阀门选用手册(ILW 赞裴著)

阀门用户手册(英 J.Ke 叫 ilayCEng, FIMechE)

化工装置阀门(苏邛 O 古列维奇)

全国实用阀门技术手册(物资部机械设备成套管理局和上海市机械成套局编)

3.2.1 闸阀在局部开启并在高速流动介质的冲击下，易引起闸板震动，易损伤闸板，而且节流会使闸板密封面受到冲蚀，影响阀门使用寿命。

3.2.1.1 范围

本标准适用范围是根据通用阀门在石油化工企业使用情况规定的。据统计，闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀和球阀的使用量占阀门总数 90% 以上,用童大、品种规格多，其质量的优劣对安全生产影响较

大。

其它类型的阀门，如安全阀、疏水阀和减压阀等，由于其专用性强，与上述类型阀门的技术要求和选用相差很大，本标准未将这些阀门列入适用范围。

公称压力和公称口径的适用范围是根据目前石油化工企业常用的通用阀门(对应于欧洲系列)的管道压力和公称口径范围确定的。

本标准是根据石油化工钢制通用阀门的使用需求而制定的共性要求，当合同有特殊要求时，应按合同规定执行。

3 阀门选用

3.1 一般规定

3.1.1 阀门的选用原则，首先必须满足工艺要求，保证生产安全运行，同时考虑操作、维修方便《在符合上述原则的前提下，进行综合比较，力求经济合理。

3.1.2 阀门用途主要是指阀门在工艺流程中的作用，如用于截断、调节或节流等，不同类型的阀门都有不同的特性和适用场合。

管道设计温度和压力，应根据中华人民共和国国家标准、行业标准（石化行业）的有关标准确定。介质性质和温度是选用阀门材料的主要依据，材料确定后，介质压力只影响阀门的阀体壁厚。

3.1.6 JB/T 7749-95《低温阀门技术条件》适用于公称压力/W1.6MPa~10.0MPa,公称直径 ZW15mm~350mm,温度-196X; ~-40X: 的法兰连接和焊接连接的低温闸阀、截止阀、止回阀、球阀和蝶阀。

3.2 阀门类型及阀盖结构

正确选用阀门类型，对保证安全生产，提高阀门使用寿命，满足装置长周期运行是至关重要的。本条主要参考以下资料并结合国内目前实际情况制订：

GB 50316—2000《工业金属管道设计规范》

SH 3059《石油化工管道设计器材选用通则》

阀门选用手册(ILW 赞裴著)

阀门用户手册(英 J.Ke 叫 ilayCEng, FIMechE)

化工装置阀门(苏邛 O 古列维奇)

全国实用阀门技术手册(物资部机械设备成套管理局和上海市机械成套局编)

3.2.1 闸阀在局部开启并在高速流动介质的冲击下，易引起闸板震动，易损伤闸板，而且节流会使闸板密封面受到冲蚀，影响阀门使用寿命。

3.3.3 根据 SH 3059-2001《石油化工管道设计器材选用通则》的规定，按介质危险程度和设计条件把管道分为 SHA、SHB、SHC、SHD 和 SHE 五级。用于 SHA、SHB 级管道且开关频繁的楔式刚性闸板闸阀的密封面易擦伤，本标准规定其密封面选用硬质合金材料，以保证阀门的使用寿命。

3.3.4 用于氨、硫和其它腐蚀性介质的阀门，标准未作规定，选用时需根据设计条件、介质特性确定合适的材料。

因为国内生产的通用阀门也有适合氨、硫介质的，但对适用温度和介质浓度都有一定的限制，为此选用材料时，如介质条件超过允许范围，需和制造厂协商，以保证阀门选用正确。

3.3.5 在阀门使用情况调查中发现有些阀门，其与阀盖分开的支架材料采用灰口铸铁材料，阀门到货后支架大部损坏。为了防止此类现象发生，本标准引用 GB 12234—89《通用阀门法兰和对焊连接钢制闸阀》的规定，以示强调。

5 阀门订货与包装

5.6 调查中发现有些阀门厂制作的保护阀门内腔及端法兰密封面的保护板外径小于法兰密封面外径，不能防止端法兰密封面被划伤。本标准对保护板外径作了规定。