

INNOBIZ
Korea
INNO-BIZ
Sweden
PMARK
Russia
GOST
Korea
NT
Germany
FFI
TÜV
TUV-Germany
ISO 9001
BV-France
CE
USA
API 6D
Germany
ISO14001



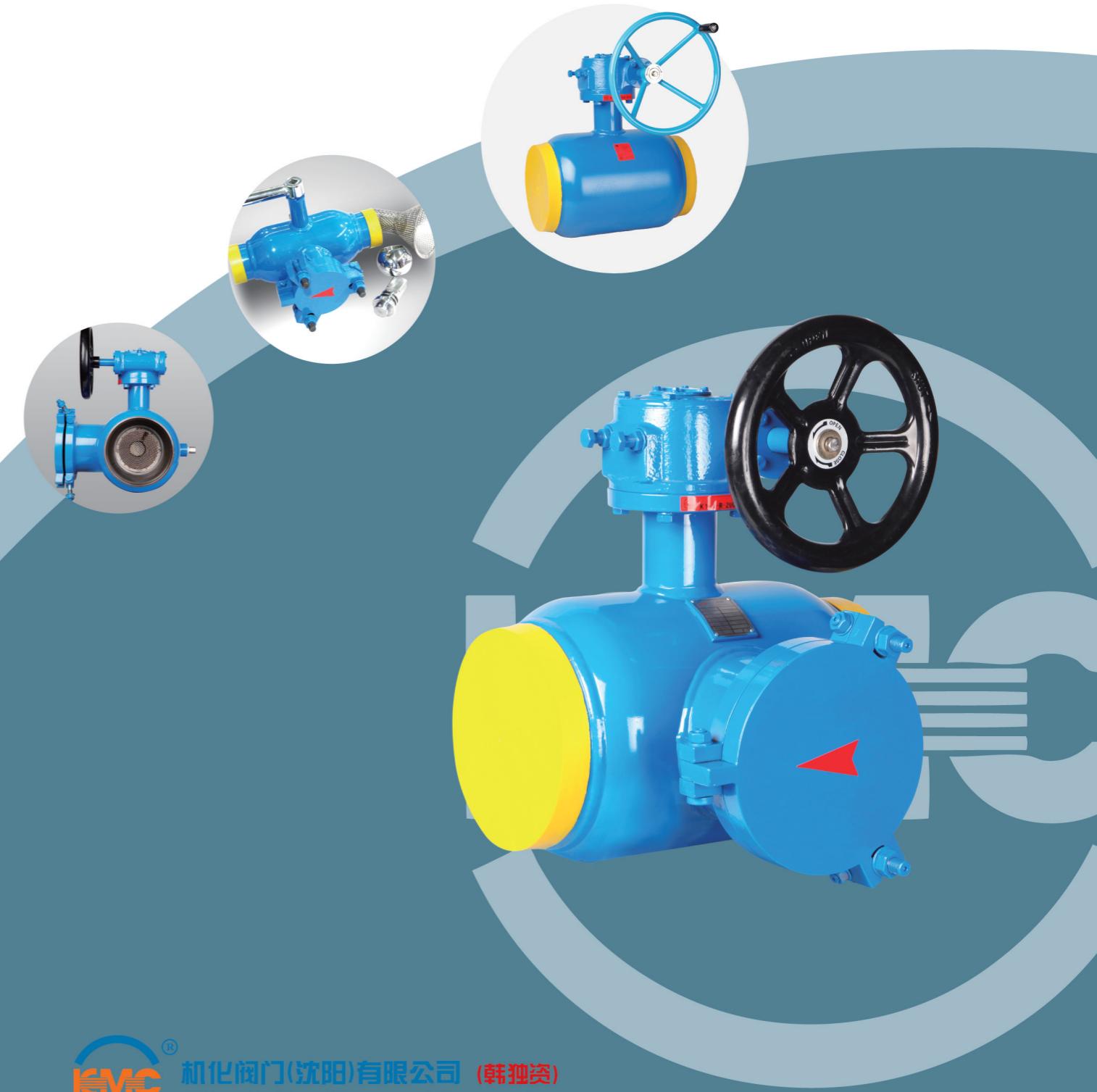
- ◆高品质 Quality
- ◆快速供货 Reliability
- ◆有竞争力的价格 Value



KMC全焊接过滤球阀

KMC STANDARD FULLY WELDED STRAINER BALL VALVES

A MEMBER OF KMC GLOBAL GROUP



机化阀门(沈阳)有限公司 (韩独资)
Ji Hua Fa Men (Shenyang) Corporation

发展历程 | 世界一流商品认证

World-class product certification

DEVELOPMENT HISTORY

1984年 成立亚洲最初开发焊接型球阀的专业企业 KMC Corporation	2000年 被金大中总统表彰为（优秀资本开发有功者）	2008年 在俄罗斯莫斯科成立办事处
1990年 被指定为生产韩国政府所需直埋型球阀的企业	2002年 中国法人机化阀门（沈阳）有限公司成立	2009年 KMC 在 Yeo Ju R&D Center 建厂
1992年 被韩国供暖公司指定为独家供货企业	2003年 获得俄罗斯 GOST 认证	2009年 获得经济部新产品 NEP 认证
1994年 获得美国石油协会标准及品质管理认证 API6D 认证	2005年 机化阀门（沈阳）有限公司沈阳经济技术开发区新建工厂完工，土地 20,000 平方米，建筑 13,378 平方米	2009年 获得 CE 认证
1995年 获得 ISO 9001 国际质量体系认证	2007年 获得高新技术认证（认证号 0792101B9033）	2009年 获得新技术开发有功者奖章
1997年 获得 NEW-TECHNOLOGY (新技术认证)	2008年 获得李明博总统的产业勋章	2010年 获得财政部授予的模范纳税企业称号
	2008年 获得 ISO14001 认证	2010年 获得 IJ 保温球阀 K- 商标
		2010年 获得出口 3,000 万美元出口塔奖牌
		2011年 获得中国高压阀门生产许可证



董事长获得世界一流商品认证

企业介绍 | 创造一流产品，追求客户满意，硬品牌，经得起时间的考验。

COMPANY INTRODUCTION



① 机化阀门沈阳 ② KMC株式会社 (Asan) ③ MCV株式会社 (YeoJu) ④ KMC Seoul 研究所 ⑤ KMC Atlanta Inc (USA)

机化阀门（沈阳）有限公司是韩国 KMC 在中国成立的独资企业，位于沈阳经济技术开发区，公司占地 20,000 m²，建筑 13,378 m²，具有独立生产能力，直接管理生产、销售及负责产品质量的售后服务。公司设有机械加工中心、理化试验检测中心、数控加工中心、焊接冷处理设备、装配调压设备、机器人全自动焊接机、等离子喷焊机、大型球体抛光机、大型组装设备、阀体液压设备、理化及无损探伤检测设备、全自动压力及扭矩检测设备、阀门自动烤漆烘干生产线等各类高精度的加工和检测设备并且全部设备采用韩国及日本进口。我公司球阀已通过了 ISO9001、14001、美国石油协会的技术及品质标准 API6D 认证、欧盟品质标准法国 CE(PED) 认证、德国 FFI 品质认证、俄罗斯 GOST 认证、瑞典 P-MARK 认证、英国 Fire Safety 防火安全认证、韩国高新技术 NT 认证、世界一流商品认证、中国高压阀门制造许可证及其他国际认证。

公司主要产品有集中供热用全焊接球阀、城市燃气用埋地型全焊接球阀、过滤式全焊接球阀、高压焊接球阀等各种焊接球阀，标准焊接球阀生产口径 DN15-DN1500，过滤式全焊接球阀 DN65-DN350，压力 1.6Mpa-42Mpa。产品广泛应用于欧洲、美洲、亚洲国家的城市燃气、区域供热、石油、化工、造船、钢铁、电厂等各种管道和设备及海上钻井平台等领域。在国内已经覆盖北京、天津、重庆、上海、黑龙江、吉林、辽宁、山东、山西、福建、新疆、内蒙古等省份并远销德国、美国、瑞典、俄罗斯、法国、丹麦等国家，通过不断对全焊接球阀技术进行研究和创新，取得了 30 多个国家的信赖和好评。

公司始终坚持“日新日新又日新，日变日变又日变”的经营理念，不断研发新产品、填补国内外空白、扩大领域，本着“高品质、迅速供货、有竞争力的价格”的经营原则，竭诚为国内外各界用户提供“永远满足合同要求的产品和服务”。

KMC 是目前亚洲唯一专业生产全焊接球阀的企业。

世界一流商品认证 World-class Product Certification



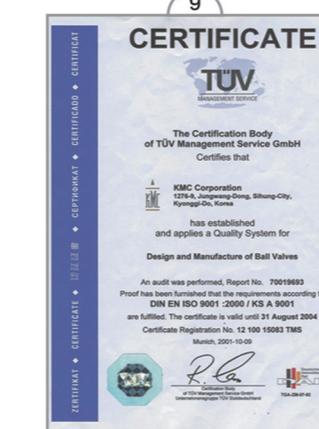
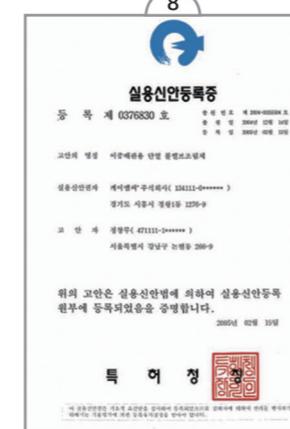
公司认证 | 不断满足客户需求，努力创造新的经济增长点，使企业保持不竭的发展动力。 COMPANY CERTIFICATION



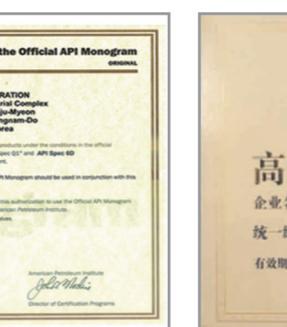
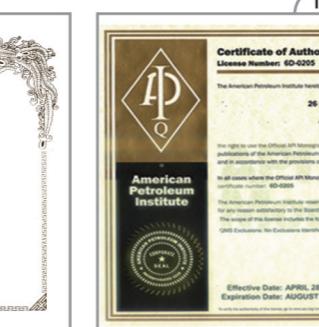
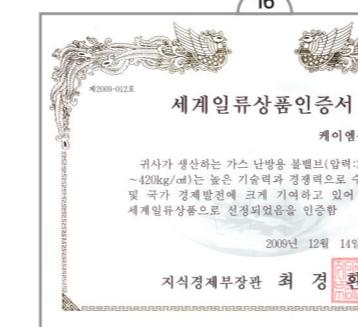
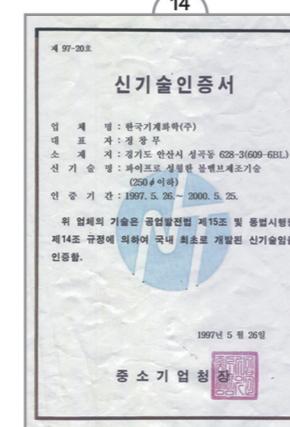
- ① 出口三千万美元认证奖牌
 ② ISO 14001: 2004 (MSA-德国)
 ③ FIRE SAFETY (Velosi-英国)
 ④ P (瑞典)
 ⑤ FFI (德国)
 ⑥ CE (BV-法国)
 ⑦ 特种设备制造许可证



- ⑧ 实用新发明登记证
 ⑨ ISO 9001 KS A 9001 (TUV-德国)
 ⑩ 一体型减压球阀专利
 ⑪ 导管成形过滤机专利
 ⑫ 过滤机一体型导管成形球阀专利
 ⑬ 外观设计专利证书



- ⑭ NT (韩国)
 ⑮ GOST (俄罗斯)
 ⑯ 世界一流商品认证
 ⑰ API 6D (美国)
 ⑱ 高新技术企业认证



生产能力 | PRODUCTION CAPACITY

● 生产能力

公司拥有亚洲专业生产全焊接球阀30余年的研发队伍，不断研发满足合同要求的产品和服务，全部加工程序完全执行ISO9001标准，检测程序执行ISO5208标准，确保产品质量符合API、EN、GOST等国际标准。

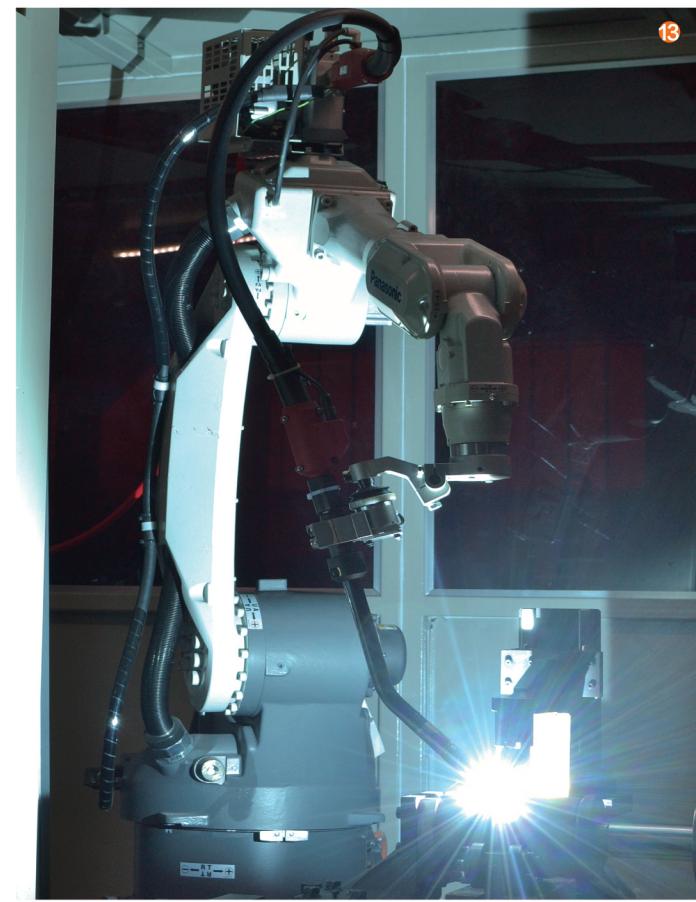
采用韩国KMC原装全自动化生产线，确保阀门的每一个环节达到最佳标准，利用科学精密的制造设备，高精度专业的生产设备，大大降低产品不良率，提高工作效率及生产能力，有效降低产品成本，使产品在市场更具竞争力。同时最新引进的日本最精密的机器人全自动焊接设备，焊接精度高，焊缝均匀、焊速显著提升。公司最大规格可生产到DN1500，压力42Mpa，年产量最高可达60万台。沈阳公司引进DN800大型组装设备，全面提升大口径阀门的生产能力，缩短供货期，显著提高国内市场竞争力。采用最先进的电脑扭矩检测设备，保障阀门达到最佳扭矩，采用理化及无损探伤检测设备，确保阀门无任何漏点，拥有球形度检测设备，确保球体的球形度及光泽度。

KMC是目前亚洲最先进、规模最大、自动化程度最高的全焊接球阀生产企业。

KMC拥有无限的可能性。



- 日新日新又日新 日变日变又日变
 ① 资材仓库 ② 遥控传动车 ③ 自动车床 ④ 球加工设备 ⑤ 除锈设备 ⑥ 生产车间
 ⑦ 全自动焊接设备 ⑧ 喷漆线 ⑨ 原料储存 ⑩ 液压设备 ⑪ 阀门焊接 ⑫ 机器人全自动焊接机 ⑬ 焊接机器人



Neck Welding Robot

检测设备 | 一流的管理, 一流的质量, 一流的信誉 TESTING EQUIPMENT

水压、气压密封检测 (Pressure Test)

阀体水压检测 (Shell Hydrostatic Test)

ISO5208(Shell Test)		
Valve Size.NPS	检测压力Test Pressure	Test Time.Sec
DN50以下	1.5times at 20°C	15秒
DN65-DN150	Max.Operating Pressure	60秒
DN200-DN300	检测压力要比阀门的最大使用 压力高1.5倍以上 (20°C)	120秒
DN350以上	压力高1.5倍以上 (20°C)	300秒

密封水压检测 (Closure Test)

ISO5208(Closure test)		
Valve Size.NPS	检测压力Test Pressure	Test Time.Sec
DN50以下	1.1 times at 20°C	15秒
DN65-DN150	Max.Operating Pressure	60秒
DN200-DN300	检测压力要比阀门的最大使用 压力高1.1倍以上 (20°C)	120秒
DN350以上	压力高1.1倍以上 (20°C)	120秒



- ① 球形度检测
- ② 垂直压力检测
- ③ 尺寸检测
- ④ 齿轮扭矩检测
- ⑤ MT检测
- ⑥ 水平压力检测

密封气压检测 (Air Seat Test)

气压密封泄漏检测是在 20°C 下, 以 $6\text{Bar} \pm 1\text{Bar}$ 非活性煤气 (Inert gas) 或空气充分加压后关闭阀门, 不同的型号在规定测试时间范围内, 加压后密封是否有外漏。在阀门的一侧检查阀门是否泄漏。



产品特点 PRODUCT FEATURES

• 技术特点

- ① 整体式焊接球阀，不会有外部泄漏现象。
- ② 阀座由碳化特氟隆密封环及弹簧构成，对压力和温度的变化适应能力强，在标注压力和温度范围内不会产生任何泄漏。
- ③ 球体的加工过程由先进的计算机检测仪跟踪监测，球体的加工精度高。
- ④ 密封环采用含量 25%Carbon 碳素的 C-PTFE 材质，保障完全无泄漏。
- ⑤ 与同类相同规格产品相比，阀体小，重量轻，外形美观，使用寿命长。
- ⑥ 阀体、球体及边阀体均采用有缝钢管压制而成。阀杆填料箱采用厚壁无缝管车削加工。阀杆处采用双道“O型圈”密封，并且具有防吹出功能。
- ⑦ 过滤网与球阀合为一体，滤网球阀连接在管道中本身有过滤功能，可以替代过滤器进行使用，起到一阀多用的效果，节省了管道安装空间及运营成本，可以阻拦直径大于 4.5mm 的杂质通过。
- ⑧ 滤网采用坡型口设计，保障阀门在阻断杂质颗粒情况下介质正常通过，阀门正常工作。
- ⑨ 采用泄压阀设计，可调节阀内外压差，提高阀门安全性能，同时可采用螺纹球阀替代泄压阀，操作更省时、省力、方便、灵活。



传统过滤器

• 技术参数:

公称通径	DN65-DN350
公称压力	PN1.6-PN6.4 Mpa
适用温度	-29°C-200°C
操作方式	手柄、齿轮、电动、气动
使用范围	供热管网、污水处理、空调管网、发电厂、石油管线等工业管线领域。
使用介质	水、气、油等无腐蚀性介质。

名称	材质	名称	材质
阀体	碳钢	排污盖	碳钢
球体	不锈钢	短接管	碳钢
滤网	不锈钢	阀座	PTFE+C



KMC过滤阀门

结构介绍 STRUCTURE INTRODUCTION

• 背景技术

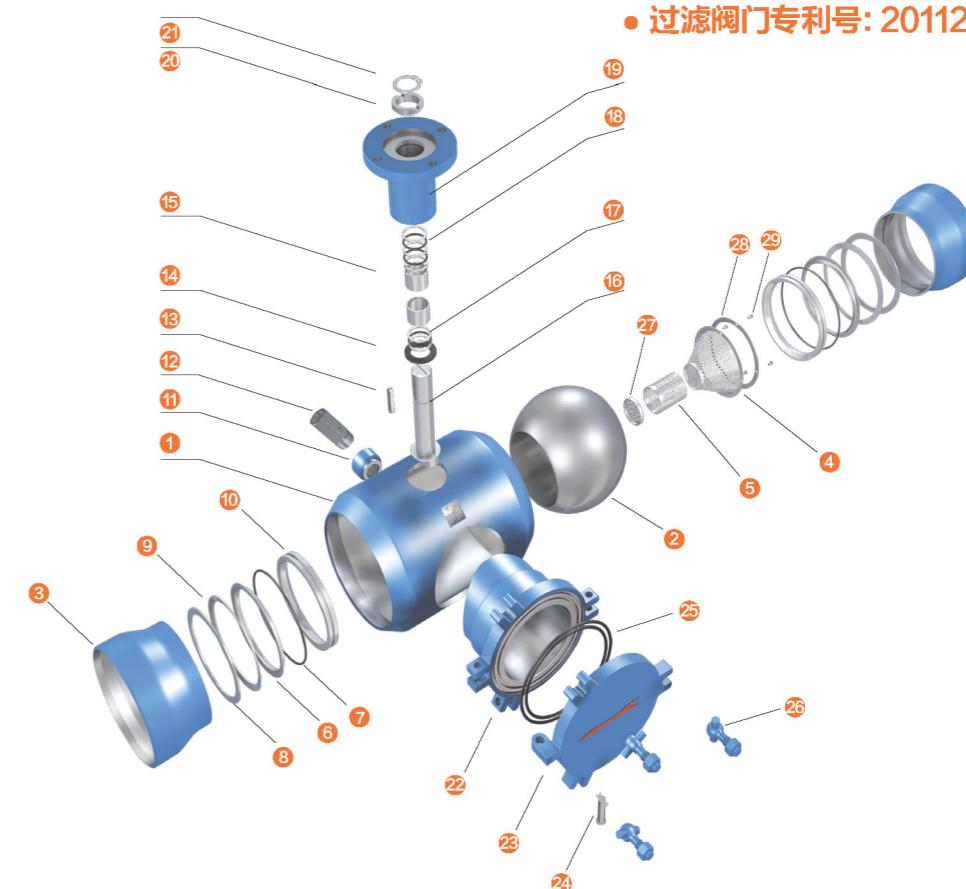
在流体介质输送管道中，球阀是一种有效必备的截断装置。为了清除流体介质中的杂质和污物，保持输送管道的清洁和畅通，在输送管道中设置过滤器则是一种提高流体质量必不可少的重要设备。现有输送管道中安装过滤器和球阀因占用空间大，常受到使用条件的限制并且过滤器的拆洗困难。

本实用新型自滤式焊接球阀，解决了现有管道中设置过滤器受到的安装条件限制和维修时存在清洗困难等问题，其设计合理，结构紧凑，操作灵活省力，安装、维修非常方便，既显著减少占用空间，又有利降低生产成本和广泛推广应用。

在自滤式焊接球阀开启状态下，流体介质通过球体的通孔内腔时，可以由自身设置的过滤网对流体介质进行过滤，当球体顺时针旋转 90 度时，自滤式焊接球阀处于关闭状态，起截断输送管道中流体介质的作用。

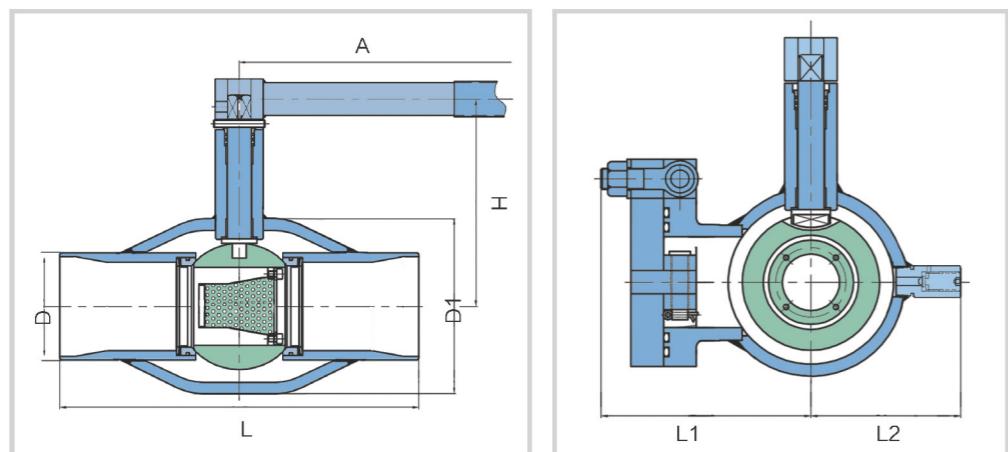
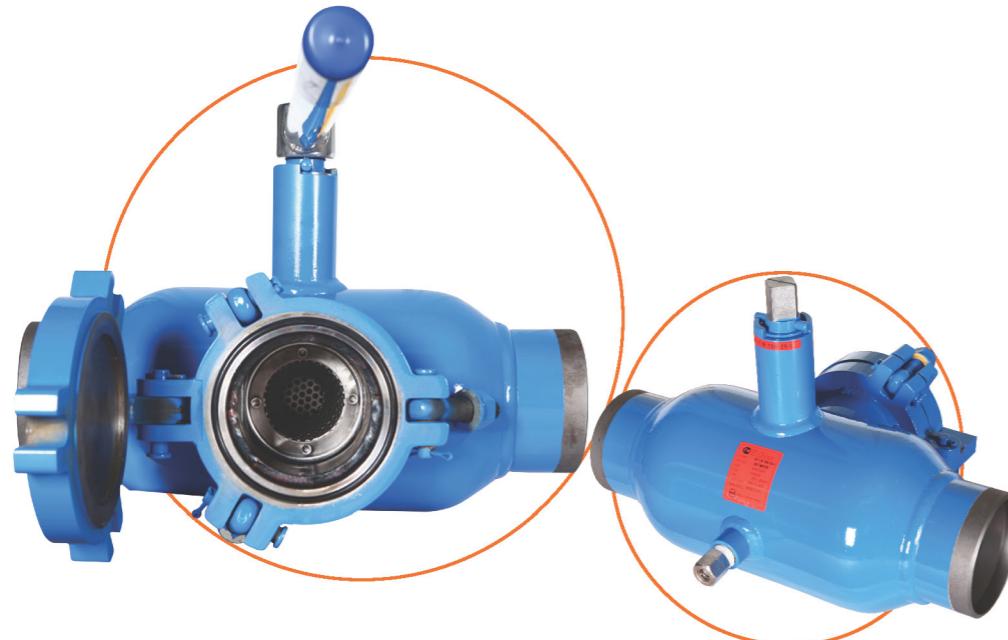
在阀体的侧壁设置联通的中道法兰和与清洗水管连接的排污管，可以通过打开中道法兰盖和排污管，方便快捷地清洁过滤网，也可以在排污管上设置电动阀门或气动阀门，以便实现对过滤网进行自动冲洗。若过滤网破损，打开中道法兰盖可以进行更换。

• 过滤阀门专利号: 201120147097.0



① 阀体	⑥ 阀座环	⑪ 泄压阀座	⑯ 阀杆	㉑ 开口销	㉖ 活结螺栓
② 球体	⑦ O形圈	⑫ 泄压阀	⑰ 垫片	㉒ 中法兰	㉗ 底网
③ 边阀体	⑧ 垫片	⑬ 键	⑱ O形圈	㉓ 盖板	㉘ 固定圈
④ 锥体网	⑨ 蝶簧	⑭ 挡片	⑲ 阀杆套	㉔ 销轴	㉙ 六角螺钉
⑤ 筒网	⑩ 阀座	⑮ 阀杆滑套	㉚ 压环	㉕ O形圈	

手柄传动 LEVER TYPE



● 手柄传动 PN25

单位: mm

SIZE	A	L	L1	L2	D		D1	H
					GOST	EN		
DN65	300	360	220	140	76.3	76.1	139.8	176
DN80	400	372	222	149	89.0	88.3	165.2	207
DN100	400	405	222	149	107.6	114.3	165.2	207
DN125	400	389	230	156	132.6	141.3	180.0	224
DN150	450	430	266	188	158.6	168.3	219.1	255

注明: 尺寸有可能更新, 订货时请确认尺寸。

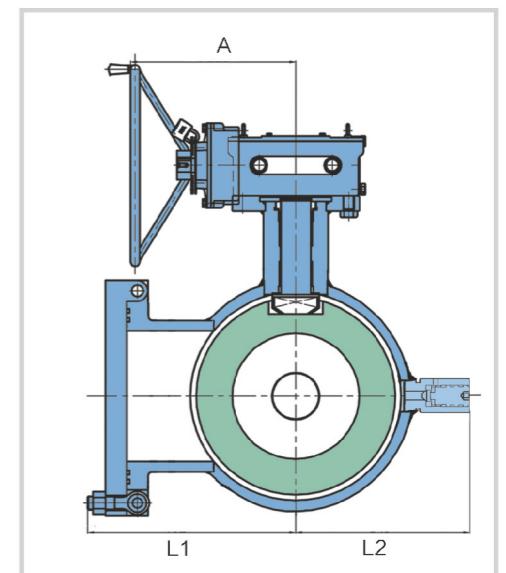
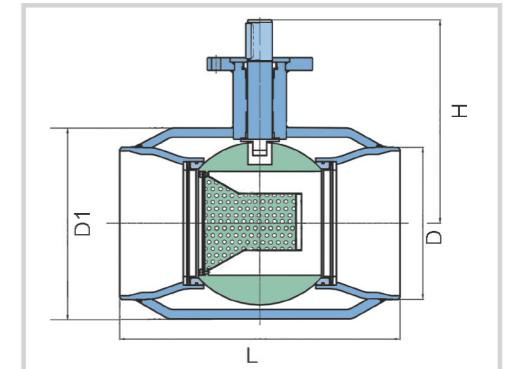
齿轮传动 GEAR TYPE



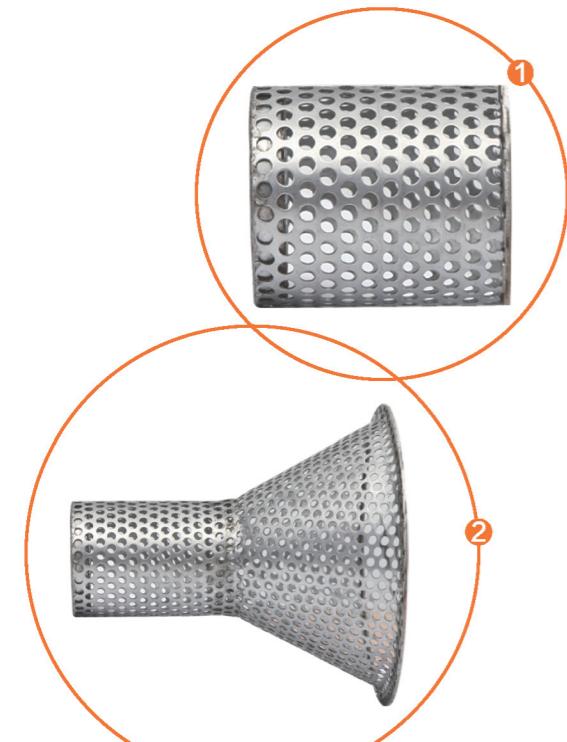
● 齿轮传动 PN25

SIZE	A	L	L1	L2	D		D1	H
					GOST	EN		
DN200	168	400	290	213	219.0	219.1	267.4	293.0
DN250	185	560	395	257	273.0	273.1	355.6	369.3
DN300	185	735	447	317	323.9	323.9	457.2	437.0
DN350	185	650	463	342	377.0	355.6	508.0	522.0

注明: 尺寸有可能更新, 订货时请确认尺寸。



独特的滤网设计 UNIQUE STRAINER DESIGN

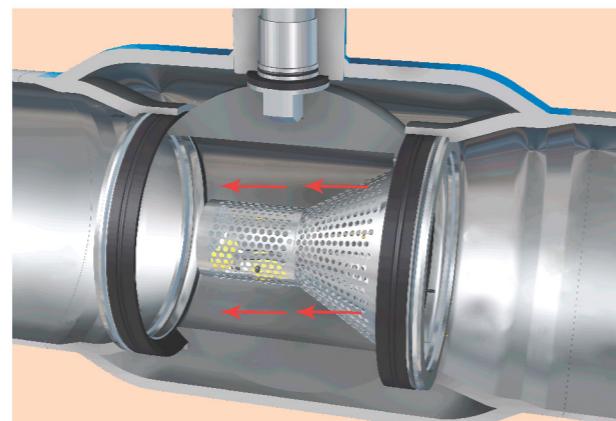


① 传统过滤网设计

杂质颗粒被截断于整个滤网内，介质通过时严重受阻，热量损失较大，加大阀门内压力，减少阀门使用寿命。

② KMC坡型口过滤网设计

坡型口设计，杂质颗粒被截断于滤网底部，介质于坡型口处正常通过，不增加热量损失，不对阀门产生内压力，不减少阀门使用寿命。



● 可选择的泄压、清洗方式

该过滤阀门的标准泄压配置为泄压阀结构，同时可选择螺纹球阀替代泄压阀。

泄压阀设计

阀门在进行清洗 / 维护时，可通过泄压阀来泄掉阀体内的压力，后打开排污口对滤网进行清洗 / 维护，安全性非常可靠。

螺纹球阀设计

通过螺纹球阀来泄掉过滤阀体内的压力。螺纹球阀开启后释放阀门内压力直至无压，用气压泵对螺纹球阀一侧施加压力来清除滤网内的灰尘及杂质。

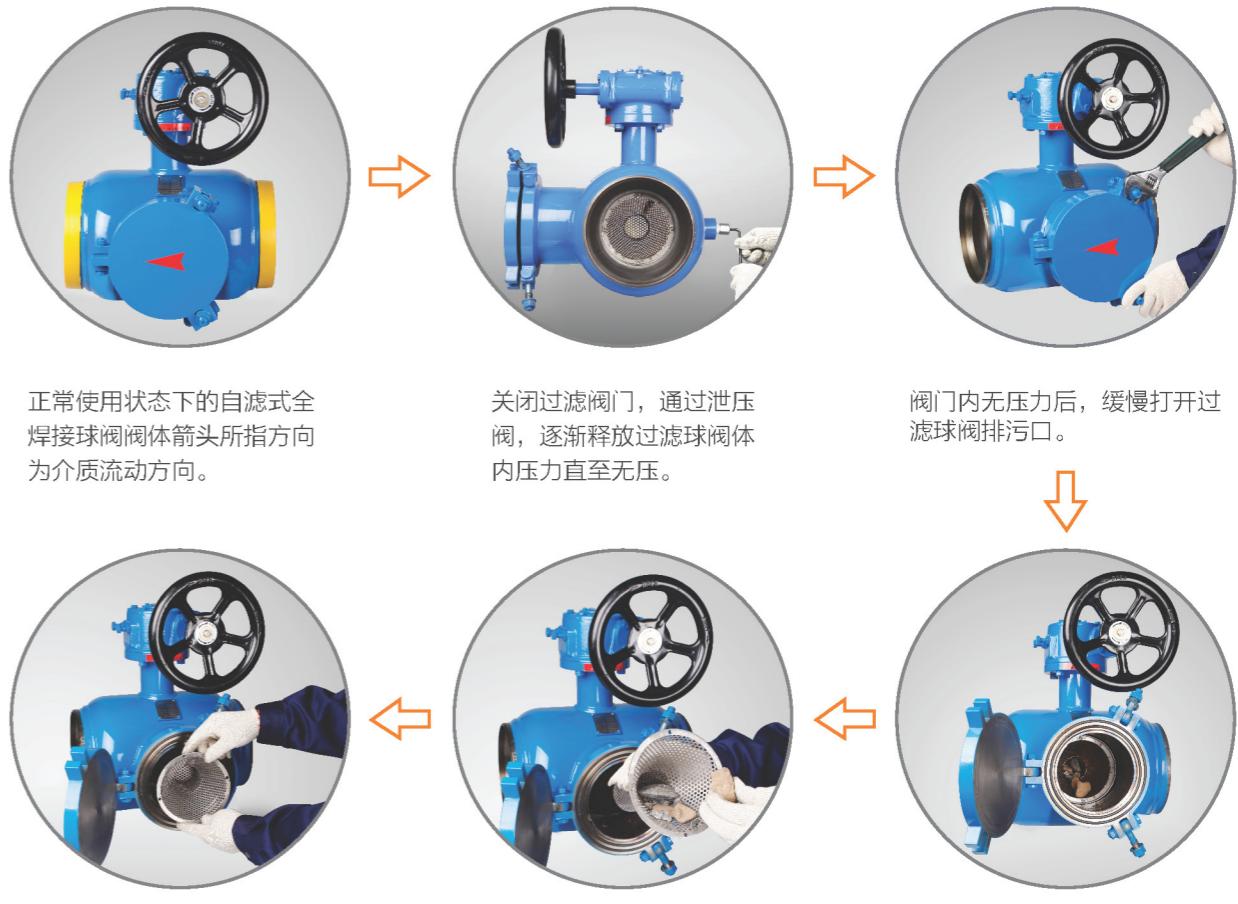


使用方法 USING METHOD

● 安装及使用方法

阀体箭头指向为介质流动方向，关闭球阀，打开法兰盖的活结螺栓，取出滤网即可以清除阻拦下来的杂质。

● 清洗过程



正常使用状态下的自滤式全焊接球阀阀体箭头所指方向为介质流动方向。

关闭过滤阀门，通过泄压阀，逐渐释放过滤球阀体内压力直至无压。

阀门内无压力后，缓慢打开过滤球阀排污口。

把已经清洁 / 更换的过滤网，重新安装回阀门内，开始正常工作。

取下固定过滤网的螺栓后取出装满颗粒、杂质的过滤网。

缓慢清除阀门内的液体污垢及杂质颗粒。

阀门 执行器

VALVE ACTUATORS

● KMC标准阀门扭矩测试方法(适用于KMC所有阀门)

如下图: 3号点为用户最终力作用点

KMC通过阀门扭矩测试机及齿轮扭矩测试机对阀门及齿轮进行扭矩测试后, 通过API6D标准为阀门配置相应的齿轮、电动、气动、电液联动及气液联动等执行器, 保证客户选择的执行器型号为最佳配置。

(以DN200水平齿轮为例, 手轮半径为0.15m)

A. 通过阀门扭矩测试机, 测出DN200阀门1号点最大输入扭矩值为656 N.m;

B. 开始选配执行器

根据API6D标准, 人作用在手轮3号点的力不得大于360N。

通过公式: 扭矩=力×力臂

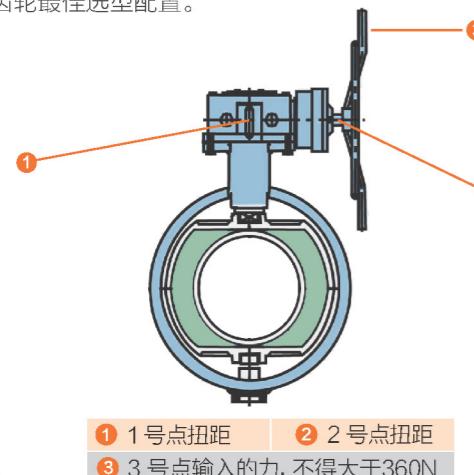
得出齿轮2号点标准输入扭矩=360N × 0.15m=54N.m

C. 通过齿轮扭矩测试机, 输入齿轮2号点标准输入扭矩54N.m
得出齿轮1号点标准输出扭矩853N.m;

D. 齿轮1号点标准输出扭矩853N.m与已经测好的齿轮1号点最大输入扭矩值656N.m进行比较。

结论:

齿轮1号点标准输出扭矩值为齿轮1号点最大输入扭矩值的1.3倍时, 为齿轮最佳选型配置。



① 1号点扭距 ② 2号点扭距
③ 3号点输入的力, 不得大于360N

● 电动阀门—执行器



电动执行器可选品牌

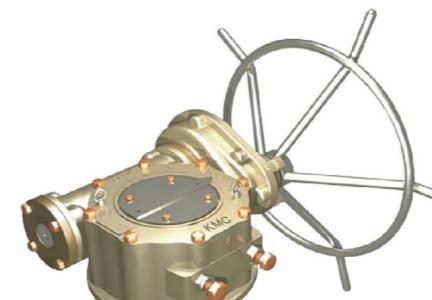
产地	品 牌	中 文 名
英国	Rotork	罗托克
美国	Limiterque	利米托克
德国	Auma	奥玛
意大利	Biffi	比费
中国	Greatork	格雷托克

● 齿轮操作的信息

KMC 提供两种齿轮操作方式:

一种是用于地上管道安装的水平齿轮(DN200以上标准配置的齿轮);

一种是用于地下直埋安装的垂直齿轮(DN200以上用于地下直埋的标准配置)供客户选择。



① 水平齿轮



② 垂直齿轮

● 气动阀门—执行器



(详细参数请来电咨询)

1. 工作介质: 干燥或润滑的空气或无腐蚀性气体介质中杂质微粒小于 30um。
2. 气源压力: 最小气源压力 2.5Bar, 最大气源压力 8Bar。
3. 介质环境温度: 标准: -20°C ~ 80°C
低温: -35°C ~ 80°C
高温: -15°C ~ 150°C
4. 行程调节: 0 度和 90 度两个位置有 ±5 度的调节范围。
5. 造型: 在正常条件下, 考虑的安全系数为 20% ~ 30%。

● 多元化及可靠的KMC球阀

为了方便客户在不同工况上的使用, KMC 所有阀门均可以安装电动、气动、电液联动、气液联动等特殊执行机构供客户选择。

KMC 阀门所需特殊执行器的安装可由客户自行安装, 也可由我公司配套安装, 方便客户选择。



④ 电动



③ 用于直埋的垂直齿轮