herion电磁阀，海隆电磁阀，2503100

产品名称	herion电磁阀，海隆电磁阀，2503100
公司名称	淄博贝翔经贸有限公司
价格	2000.00/只
规格参数	
公司地址	淄博张店区张桓路
联系电话	0533-3193331 13869308530

产品详情

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀新型多功能电磁阀安装管路：兼具手动功能，省去三只手动阀，可以在线维修，大大降低成本。

1、介质粘度适用范围可调：调节可实现气、水、油通用，方便采购电磁阀、贮存、安装和维护。

2、阀门开启关闭时间可调：满足各种不同要求，有效防止水锤破坏。

3、阀门开度可以调节：最大和最小开度可预置，提高自动控制精度。

4、主阀磨损可以补偿：:延长阀门使用寿命，经受长期考验。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀结构原理本阀巧妙地将先导电磁阀、手动阀和节流阀组合于一体，先导阀接受电信号开关后带动主阀动作。调节螺钉a、b可调节介质粘度适用范围和主阀开关时间，并可在主阀磨损后进行补偿。导阀需维修时只要旋紧调节螺钉b和隔离螺钉c，即可拆下，并可用手动螺杆操作。该螺杆还可用来预置电磁阀自动控制时的最大或最小流量。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀分类1.电磁阀从原理上分为三大类：

电磁阀1）直动式电磁阀：

原理：通电时，电磁线圈产生电磁力把关闭件从阀座上提起，阀门打开；断电时，电磁力消失，弹簧把关闭件压在阀座上，阀门关闭。

特点：在真空、负压、零压时能正常工作，但通径一般不超过25mm。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀分步直动式电磁阀：

原理：它是一种直动和先导式相结合的原理，当入口与出口没有压差时，通电后，电磁力直接把先导小阀和主阀关闭件依次向上提起，阀门打开。当入口与出口达到启动压差时，通电后，电磁力先导小阀，

主阀下腔压力上升，上腔压力下降，从而利用压差把主阀向上推开；断电时，先导阀利用弹簧力或介质压力推动关闭件，向下移动，使阀门关闭。

特点：在零压差或真空、高压时亦能可*动作，但功率较大，要求必须水平安装。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀先导式电磁阀：

原理：通电时，电磁力把先导孔打开，上腔室压力迅速下降，在关电磁阀闭件周围形成上低下高的压差，流体压力推动关闭件向上移动，阀门打开；断电时，弹簧力把先导孔关闭，入口压力通过旁通孔迅速腔室在关阀件周围形成下低上高的压差，流体压力推动关闭件向下移动，关闭阀门。

特点：流体压力范围上限较高，可任意安装（需定制）但必须满足流体压差条件。

2.电磁阀从阀结构和材料上的不同与原理上的区别，分为六个分支小类：

直动膜片结构、分步直动膜片结构、先导膜片结构、直动活塞结构、分步直动活塞结构、先导活塞结构。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀电磁阀-功能分类水用电磁阀大通径燃气电磁阀蒸汽电磁阀制冷电磁阀三通电磁阀带信号反馈电磁阀超低温电磁阀先导式电磁阀低温电磁阀燃气电磁阀脉冲铝合金电磁阀膜片式电磁阀消防电磁阀氨用电磁阀气体电磁阀零压启动电磁阀超高温电磁阀液体电磁阀喷泉电磁阀微型电磁阀高压活塞电磁阀内螺纹电磁阀常闭电磁阀热水电磁阀脉冲电磁阀二位五通电磁阀液压电磁阀常开电磁阀油用电磁阀直流电磁阀二位三通电磁阀耐腐蚀电磁阀信号电磁阀进水电磁阀高压电磁阀直角脉冲电磁阀不锈钢电磁阀法兰电磁阀塑料电磁阀防爆电磁阀可调流量电磁阀直动式电磁阀黄铜电磁阀真空电磁阀通用电磁阀电磁阀在选型时的注意事项一：适用性管路中的流体必须和选用的电磁阀系列型号中标定的介质一致电磁阀。

流体的温度必须小于选用电磁阀的标定温度。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀电磁阀允许液体粘度一般在20cst以下，大于20cst应注明。

工作压差，管路最高压差在小于0.04mpa时应选用如zs,2w,zqdf,zcm系列等直动式和分步直动式；最低工作压差大于0.04mpa时可选用先导式（压差式）电磁阀；最高工作压差应小于电磁阀的最大标定压力；一般电磁阀都是单向工作，因此要注意是否有反压差，如有安装止回阀。

流体清洁度不高时应在电磁阀前安装过滤器，一般电磁阀对介质要求清洁度要好。

注意流量孔径和接管口径；电磁阀一般只有开关两位控制；条件允许请安装旁路管，便于维修；有水锤现象时要定制电磁阀的开闭时间调节。

注意环境温度对电磁阀的影响电源电流和消耗功率应根据输出容量选取，电源电压一般允许±10%左右，必须注意交流起动时va值较高。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀可靠性电磁阀电磁阀分为常闭和常开二种；一般选用常闭型，通电打开，断电关闭；但在开启时间很长关闭时很短时要选用常开型了。

寿命试验，工厂一般属于型式试验项目，确切地说我国还没有电磁阀的专业标准，因此选用电磁阀厂家时慎重。

动作时间很短频率较高时一般选取直动式，大口径选用快速系列。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀安全性一般电磁阀不防水，在条件不允许时请选用防水型，工厂可以定做。

电磁阀的最高标定公称压力一定要超过管路内的最高压力，否则使用寿命会缩短或产生其它意外情况。

有腐蚀性液体的应选用全不锈钢型，强腐蚀性流体宜选用塑料王（电磁阀slf）电磁阀。

爆炸性环境必须选用相应的防爆产品。

四、经济性有很多电磁阀可以通用，但在能满足以上三点的基础上应选用最经济的产品。

电磁阀的选型电磁阀选型首先应该依次遵循安全性，可靠性，适用性，经济性四大原电磁阀则，其次是根据六个方面的现场工况（即管道参数、流体参数、压力参数、电气参数、动作方式、特殊要求进行选择）。

选型依据：

一、根据管道参数选择电磁阀的：通径规格（即dn）、接口方式1、按照现场管道内径尺寸或流量要求来确定通径（dn）尺寸。

2、接口方式，一般>dn50要选择法兰接口，≤dn50则可根据用户需要自由选择。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀根据流体参数选择电磁阀的：材质、温度组1、腐蚀性流体：宜选用耐腐蚀电磁阀和全不锈钢；食用超净流体：宜选用食品级不锈钢材质电磁阀。

2、高温流体：要选择采用耐高温的电工材料和密封材料制造的电磁阀，而且要选择活塞式结构类型的。

电磁阀3、流体状态：大至有气态，液态或混合状态，特别是口径大于dn25订货时一定要区分开来。

4、流体粘度：通常在50cst以下可任意选择，若超过此值，则要选用高粘度电磁阀。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀根据压力参数选择电磁阀的：原理和结构品种1、公称压力：这个参数与其它通用阀门的含义是一样的，是根据管道公称压力来定。

2、工作压力：如果工作压力低则必须选用直动或分步直动式原理；最低工作压差在0.04mpa以上时直动式、分步直动式、先导式均可选用。

四、电气选择：电压规格应尽量优先选用ac220v、dc24较为方便。

五、根据持续工作时间长短来选择：常闭、常开、或可持续通电1、当电磁阀需要长时间开启，并且持续的时间多余关闭的时间应选电磁阀用常开型。

2、要是开启的时间短或开和关的时间不多时，则选常闭型。

3、但是有些用于安全保护的工况，如炉、窑火焰监测，则不能选常开的，应选可长期通电型。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀根据环境要求选择辅助功能：防爆、止回、手动、防水雾、水淋、潜水1、爆炸性环境：必须选用相应防爆等级的电磁阀（我公司现有：diibt4、diict5、exmi/iit4）。

2、当管内流体有倒流现象时，可选择我公司ok71-n、ok72-n系列带止回功能电磁阀。

3、当需要对电磁阀进行现场人工操作时，可选择我公司ok71-s、ok72-s系列带手动功能电磁阀。

4、露天安装或粉尘多场合应选用防水，防尘品种（防护等级在ip54以上）。

5、用于喷泉必须采用潜水型电磁阀（防护等级在ip68以上）。

选择使用时需要注意的特性一、安全性：

1、腐蚀性介质：宜选用塑料王电磁阀和全不锈钢；对于强腐蚀的介电磁阀质必须选用隔离膜片式。例cd-f.z3cf。中性介质，也宜选用铜合金为阀壳材料的电磁阀，否则，阀壳中常有锈屑脱落，尤其是动作不频繁的场合。氨用阀则不能采用铜材。

2、爆炸性环境：必须选用相应防爆等级产品，露天安装或粉尘多场合应选用防水，防尘品种。

3、电磁阀公称压力应超过管内最高工作压力。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀适用性：

1.介质特性1.1质气，液态或混合状态分别选用不同品种的电磁阀，例zqdf用于空气，zqdf—y用于液体，zqdf—2（或-3）用于蒸汽，否则易引起误动作。zdf系列多功能电磁阀则可通通于气.液体。最好订时告明介质状态，安装用户就不必再调式。

电磁阀1.2介质温度不同规格产品，否则线圈会烧掉，密封件老化，严重影响寿命命。

1.3介质粘度，通常在50cst以下。若超过此值，通径大于15mm用zdf系列多功能电磁阀作特殊订货。通径小于15mm订高粘度电磁阀。

1.4介质清洁度不高时都应在电磁阀前配装反冲过滤阀，压力低时尚可选用直动膜片式电磁阀作例如cd—p。

1.5介质若是定向流通，且不允许倒流zdf—n和zqdf—n单需用双向流通，请作特殊要求提出。

1.6介质温度应选在电磁阀允许范围之内。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀管道参数2.1根据介质流向要求及管道连接方式选择阀门通口及型号。例如，用于一条管道向两条管道切换的，小通径的选ca5和z3f，中等或大通径请选zdf—z1/2。又如控制两条管道汇流的，请选zdf—z2/1等。

2.2根据流量和阀门kv值选定公称通径，也可选同管道内径。请注电磁阀意有的厂家未标有kv值，往往阀孔尺寸小于接口管径，切不可贪图价低而误事。

2.3工作压差最低工作压差在0.04mpa以上是可选用间接先导式；最低工作压差接近或小于零的必须选用直动式或分步直接式。

3.环境条件3.1环境的最高和最低温度应选在允许范围之内，如有超差需作特殊订货提出。

3.2环境中相对湿度高及有水滴雨淋等场合，应选防水电磁阀3.3环境中经常有振动，颠簸和冲击等场合应选特殊品种，例如船用电磁阀。

3.4在有腐蚀性或爆炸性环境中的使用应优先根据安全性要求选用耐发蚀3.5环境空间若受限制，请选用多功能电磁阀，因其省去了旁路及三只手动阀且便于在线维修。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀电源条件4.1根据供电电源种类，分别选用交流和直流电磁阀。一般来说交流电源取用方便。

4.2电压规格用尽量优先选用ac220v.dc24v。

4.3电源电压波动通常交流选用+%10%.-15%，直流允许±%10左右，如若超差，须采取稳压措施或提出特殊订货要求。

4.4应根据电源容量选择额定电流和消耗功率。须注意交流起动时v电磁阀a值较高，在容量不足时应优先选用间接导式电磁阀。

5.控制精度5.1普通电磁阀只有开、关两个位置，在控制精度要求高和参数要求平稳时请选用多位电磁阀；z3cf三位常开电磁阀，具有微启，全开和关闭三种流量；zdf－z1/1组合多功能电磁阀具有全开、大开、小开、全开四种流量。

5.2动作时间：指电信号接通或切断至主阀动作完成时间，只有本公司专利产品多功能电磁阀可对开启和关闭时间分别调节，不仅可满足控制精度要求，还可防止水锤破坏。

5.3泄漏量样本上给出的泄漏量数值为常用经济等级，若嫌偏高，请作特殊订货。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀可靠性：

1、工作寿命，此项不列入出厂试验项目，属于型式试验项目。为确保质量应选正规厂家的名牌产品。

2、工作制式：分长期工作制，反复短时工作制和短时工作制三种。本公司常规产品均为长期工作制，即线圈允许长期通电工作。对于长时间阀门开通只有短时关闭的情况，则宜选用常开电磁阀。用在短时工作制而批量又很大时，可作特殊订货以降低功耗。

3、工作频率：动作频率要求高时，结构应优选直动式电磁阀，电源听优选交流。

4、动作可靠性严格地来说此项试验尚未正式列入我国电磁阀专业标准，为确保质量应选正规厂家的名牌产品。有些场合动作次数并不多，但对可靠性要求却很高，如消防、紧急保护等电磁阀，切不可掉以轻心。特别重要的，还应采取两只连用双保险。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀经济性：

它选用的尺度之一，但必须是在安全、适用、可靠的基础上的经济。

经济性不单是产品的售价，更要优先考虑其功能和质量以及安装维修及其它附件所需用费用。

更重要的是，一只电磁阀在整个自控系统中在整个自控系统中乃至生产线中所占成本微乎其微，如果贪图小便宜而错选早造成损害群是巨大的。

安装注意事项如下：

1、安装时应注意阀体上箭头应与介质流向一致。不可装在有直接滴水或溅水的地方。电磁阀应垂直向上安装。

2、电磁阀应保证在电源电压为额定电压的15%-10%波动范围内正常工作。

3、电磁阀安装后，管道中不得有反向压差。并需通电数次，使之适温后方可正式投入使用。

4、电磁阀安装前应彻底清洗管道。通入的介质应无杂质。阀前装过滤器。

5、当电磁阀发生故障或清洗时，为保证系统继续运行，应安装旁路装置。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀故障与排除一、电磁阀通电后不工作检查电源接线是否不良→重新接线和接插件的连接检查电源电压是否在±工作范围-→调致正常位置范围线圈是否脱焊→重新焊接线圈短路→更换线圈工作压差是否不合适→调整压差→或更换相称的电磁阀流体温度过高→更换相称的电磁阀有杂质使电磁阀的主阀芯和动铁芯卡死→进行清洗,如有密封损坏应更换密封并安装过滤器液体粘度太大，频率太高和寿命已到→更换产品二、电磁阀不能关闭主阀芯或铁动芯的密封件已损坏→更换密封件流体温度、粘度是否过高→更换对口的电磁阀有杂质进入电磁阀产阀芯或动铁芯→进行清洗弹簧寿命已到或变形→更换节流孔平衡孔堵塞→及时清洗工作频率太高或寿命已到→改选产品或更新产品三、其它情况内泄漏→检查密封件是否损坏,弹簧是否装配不良外泄漏→连接处松动或密封件已坏→紧螺丝或更换密封件通电时有噪声→头子上坚固件松动，拧紧。电压波动不在允许范围内，调整好电压。铁芯吸合面杂质或不平，及时清洗或更换。

电磁阀的用途电磁阀：用于液体和气体管路的开关控制，是两位do控制。一般用于小型管道的控制。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀电磁阀：只能用作开关量，是do控制，只能用于小管道控制，常见于dn50及以下管道，往上就很少了。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀开关形式：

电磁阀通过线圈驱动，只能开或关，开关时动作时间短。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀工作性质：

电磁阀一般流通系数很小，而且工作压力差很小。比如一般25口径的电磁阀流通系数比15口径的电动球阀小很多。电磁阀的驱动是通过电磁线圈，比较容易被电压冲击损坏。相当于开关的作用，就是开和关2个作用。

电磁阀一般断电可以复位，电动阀要这样的功能需要加复位装置。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀适用工艺：

电磁阀适合一些特殊地工艺要求，比如泄漏、流体介质特殊等，价格较贵。

电磁阀的密封材料电磁阀的密封材料目前有三种最常用的.

nbr丁晴橡胶（nitrilebutadienerubber）由丁二烯和丙烯腈经乳液聚合法制得的，丁腈橡胶主要采用低温乳液聚合法生产，耐油性极好，耐磨性较高，耐热性较好，粘接力强。其缺点是耐低温性差、耐臭氧性差，电性能低劣，弹性稍低。

此外，它还具有良好的耐水性、气密性及优良的粘结性能。广泛用于制各种耐油橡胶制品、多种耐油垫圈、垫片、套管、软包装、软胶管、印染胶辊、电缆胶材料等，在汽车、航空、石油、复印等行业中成为必不可少的弹性材料。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀丁腈橡胶具有优良的耐油性,其耐油性仅次于聚硫橡胶和氟橡胶，并且具有的耐磨性和气密性。丁晴橡胶的缺点是不耐臭氧及芳香族、卤代烃、酮及酯类溶剂，不宜做绝缘材料。

主要用途丁腈橡胶主要用于制作耐油制品，如耐油管、胶带、橡胶隔膜和大型油囊等，常用于制作各类

耐油模压制品，如o形圈、油封、皮碗、膜片、活门、波纹管等，也用于制作胶板和耐磨零件。

（ps:copyfrombaiduvocabularyentry,writebyzhaochendy）epdm三元乙丙橡胶（ethylene-propylene-dienemonomer）三元乙丙橡胶是乙烯、丙烯以及非共轭二烯烃的三元共聚物，1963年开始商业化生产。每年全世界的消费量是80万吨。epdm最主要的特性就是其优越的耐氧化、抗臭氧和抗侵蚀的能力。由于三元乙丙橡胶属于聚烯烃家族，它具有极好的硫化特性。在所有橡胶当中，epdm具有最低的比重。它能吸收大量的填料和油而影响特性不大。因此可以制作成本低廉的橡胶化合物。

分子结构和特性三元乙丙是乙烯、丙烯和非共轭二烯烃的三元共聚物。二烯烃具有特殊的结构，只有两键之一的才能共聚，不饱和的双键主要是作为交链处。另一个不饱和的不会成为聚合物主链，只会成为边侧链。三元乙丙的主要聚合物链是完全饱和的。这个特性使得三元乙丙可以抵抗热，光，氧气，尤其是臭氧。三元乙丙本质上是无极性的，对极性溶液和化学物具有抗性，吸水率低，具有良好的绝缘特性。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀特点:

1、低密度高填充性;2、耐老化性;3、耐腐蚀性;4、耐水蒸汽性能;5、耐过热水性能;6、电性能;7、弹性;8、粘接性.

（ps:copyfrombaiduvocabularyentry,writeby酸菜粉儿）viton氟橡胶（fkm）分子内含氟之橡胶,依氟含量即单体构造而有各种类型;目前广用六氟化系的氟素橡胶最早由杜邦公司以“ viton ”商品名上市.耐高温性优于硅橡胶……耐化学性,耐大部分油及溶剂（酮、酯类除外），耐候性,耐臭氧性均佳,但耐寒性则不良;一般广泛用于汽机车、乙等品,化工厂之密封件,使用温度范围-20℃～260℃,低温要求使用时有耐低温型可选用能适用到-40℃,但价格较高.

（ps:copyfrombaiduvocabularyentry,writeby复爱绿色化学）电磁阀和电动阀的区别1.开关形式：

电磁阀通过线圈驱动，只能开或关，开关时动作时间短。

电动阀的驱动一般是用电机，开或关动作完成需要一定的时间模拟量的，可以做调节。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀工作性质：

电磁阀一般流通系数很小，而且工作压力差很小。比如一般２５口径的电磁阀流通系数比１５口径的电动球阀小很多。电磁阀的驱动是通过电磁线圈，比较容易被电压冲击损坏。相当于开关的作用，就是开和关2个作用。

电动阀的驱动一般是用电机，比较耐电压冲击。电磁阀是快开和快关的，一般用在小流量和小压力，要求开关频率大的地方电动阀反之。电动阀阀的开度可以控制，状态有开、关、半开半关，可以控制管道中介质的流量而电磁阀达不到这个要求。

电磁阀一般断电可以复位，电动阀要这样的功能需要加复位装置。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀适用工艺：

电磁阀适合一些特殊地工艺要求，比如泄漏、流体介质特殊等，价格较贵。

电动阀一般用于调节，也有开关量的，比如：风机盘管末端。

电磁阀作为自动化仪表的一种执行器，近年来用量急剧上升。本文分析了电磁阀的主要特点，并侧重应用的角度对国内成熟技术的发展动态作简要综述分别在精简化、智能化、通用化、专用化方向作了考察

并略对影响电磁阀技术发展的社会因素作点探讨。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀电磁阀的主要特点（1）外漏堵绝，内漏易控，使用安全。内外泄漏是危及安全的要素。其它自控阀通常将阀杆伸出，由电动、气动、液动执行机构控制阀芯的转动或移动。这都要解决长期动作阀杆动密封的外泄漏难题；唯有电磁阀是用电磁力作用于密封在电动调节阀隔磁套管内的铁芯完成，不存在动密封，所以外漏易堵绝。电动阀力矩控制不易，容易产生内漏，甚至拉断阀杆头部；电磁阀的结构型式容易控制内泄漏，直至降为零。所以，电磁阀使用特别安全，尤其适用于腐蚀性、有毒或高低温的介质。

（2）系统简单，便接电脑，价格低谦。电磁阀本身结构简单，价格也低，比起调节阀等其它种类执行器易于安装维护。更显着的是所组成的自控系统简单得多，价格要低得多。由于电磁阀是开关信号控制，与工控计算机连接十分方便。在当今电脑普及，价格大幅下降的时代，电磁阀的优势就更加明显。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（3）动作快递，功率微小，外形轻巧。电磁阀响应时间可以短至几个毫秒，即使是先导式电磁阀也可以控制在几十毫秒内。由于自成回路，比之其它自控阀反应更灵敏。设计得当的电磁阀线圈功率消耗很低，属节能产品；还可做到只需触发动作，自动保持阀位，平时一点也不耗电。电磁阀外形尺寸小，既节省空间，又轻巧美观。

（4）调节精度受限，适用介质受限。电磁阀通常只有开关两种状态，阀芯只能处于两个极限位置，不能连续调节，（力图突破的新构思不少，但还都处于试验试用阶段）所以调节精度还受到一定限制。

电磁阀对介质洁净度有较高要求，含颗粒状的介质不能适用，如属杂质须先滤去。另外，粘稠状介质不能适用，而且，特定的产品适用的介质粘度范围相对较窄。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（5）型号多样，用途广泛。电磁阀虽有先天不足，优点仍十分突出，所以就设计成多种多样的产品，满足各种不同的需求，用途极为广泛。电磁阀技术的进步也都是围绕着如何克服先天不足，如何更好地发挥固有优势而展开。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀产品选用要点1.电磁阀选用主要控制参数为通径、设计公称压力、介质允许温度范围、接口尺寸等。

2.电磁阀是用电磁铁推动阀门的开启与关闭，通常用于口径在40mm以下的两位式控制中，尤其多用于接通、切断或转换气路、液路等。

3.阀门的密封性能是考核阀门质量优劣的主要指标之一。阀门的密封性能主要包括两个方面，即内漏和外漏。内漏是指阀座与关闭件之间对介质达到的密封程度。外漏是指阀杆填料部位的泄露，中口垫片部位的泄露以及阀体因铸造缺陷造成的泄露。外漏是不允许发生的。

4.电磁阀主要优点是体积小，动作可靠，维修方便，价格便宜。选择时需要注意根据工艺要求选择常开或常闭型。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀施工安装要点1.阀门的安装位置、高度必须符合符合口方向设计要求，连接应牢固紧密。

2.阀门安装前必须进行外观检查，阀门的铭牌应符合现行国家标准gb12220《通用阀门标志》的规定。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀执行标准产品标准gb/t13927-92《通用阀门压力试验》

jb/t8528-1997《普通型阀门电动装置技术条件》

gb12220-89《通用阀门标志》

工程标准gb50243-2002《通风与空调工程施工质量验收规范》

gb50242-2002《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》

国产电磁阀技术的发展简介精简化方向的发展至精必至简，唯有简单的才能长久流。

这也是科学家和工程师的永久追求。

（1）简化控制回路以往的执行器大量采用气动和电动的控制回路，这增加了系统的复杂性，而先导型电磁阀则在阀内形成利用工作介质自身的控制回路，结构甚为简单。过去国内外电磁阀多项技术参数还受限制，现在国内电磁阀通径已扩展至30omm；介质温度低至--200°C，高至450°C；工作压力从真空到25mpa。动作时间从十几秒到几毫秒。这些技术的新发展已完全可以取代原有体积庞大价格昂贵的两位控制的快速切断阀和气动开关阀，电动开关阀，也能部分取代连续调节的气动、电动调节阀。（怎样才能更好地满足调节精度要求，下文还要述及）。国外的纺织、轻工、城建等行业已大量改用电磁阀，而冶金、化工等行业则率先在辅助系统中使用越来越多的电磁阀。国内自控专业技术人员已越来越多地关注电磁阀了。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（2）简化管路系统自动控制阀工作时在管路上还须配用一些辅助阀门和管件。例如图1所示的隔离旁路是典型的安装方法，须配三个手动阀，其中手动阀1是旁路阀，手动备用。而手动阀2和3是隔离阀，保证自动控制阀5的在线维修。当然还得配两只三通4和活接头6。这种管路系统所占空间大,安装又费时，还容易泄漏。zdf系列多功能电磁阀巧妙地省去了这些外加的附件仍具有隔离旁路的功能，因而荣获日内瓦国际新技术金质奖。

自动控制阀的前面需加装过滤器。多个自控阀联合使用还常需安装单向阀以防管道之间的干扰。现在，单向电磁阀、组合电磁阀和带过滤的电磁阀都已在简化管路方面发挥了作用。（本公司还推出了反冲过滤阀，兼开关和过滤功能，并且不须拆阀就可冲洗滤芯，获得了中美发明专利。）（3）简化阔门结构和工艺电磁阀属于原理和结构都简单的自动控制阀，但还要进一步简化。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀家电行业洗衣机、电冰箱所配的电磁阀，其零部件的结构和工艺都适合于大批量生产。普通电磁阀线圈部件已采用塑料封装，减少引出线断裂的故障，同时易实现防水、防爆等防护要求。阀体、阀盖等部件都已采用精密铸造，锻造等工艺，工程塑料电磁阀也已批量上市。国内防爆电磁阀已不只是隔爆型，还有浇封型、本安型。高压和高温的电磁阀也出现了简化了结构和工艺。

智能化方向上的发展这主要是指电磁阀如何与智能仪表更好配合,去提高系统的控制精度和可靠性。

一般认为位式调节难以达到很高精度,然而在好多场合采用恰当的方式却可以达到所需的相当高精度，而大大节省了成本。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（1）双联组合电磁阔。

这是一种不同大小的电磁阀组合在一起。

大量使用的加油机对油的计量精度高达0.02%，都采用双联电磁阀。大阀开启，使得加油在较短的时间内接近完成；然后大阀关闭，由小阀补充保证流量精度。此项技术国外已应用多年，产品由世界着名的电磁阀专业公司ascohoneywell等公司制造。现在本公司生产双联电磁阀已达到进口产品的指标，还有独特的性能。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀顺便指出国内油库大流量的计量还在引进或仿造

国外的结构较复杂、性能欠稳定的多段关闭阀，这种产品并非世界着名的专业公司所制，因为市场需求量没达到足以引以他们的兴趣。实际上我们的油库采用国内生产的大流量的双联组合阀，效果会好得多。

双联组合阀还常用来控制温度、压力、液位等参数。大阀保证基础量，小阀提供补偿量。在参数相对稳定的系统中，这种位式控制能达相当高精度。好些参数变化较大的系统，变化的速率仍受一定制约，例如温度控制系统，仍受热惯性的影响。所以运用得当的双联组合阀在满足控制要求的前提下相对于调节阀能大幅降低成本。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（2）三位电磁阀与数字阀三位电磁阀的阀芯有三个工作位置，平时不通电，处于微启状态，阀门提供初始流量；给一种电信号，电磁阀全开，提供大流量；给另种电信号，阀门关阀。阀门还带有手动装置，使得长期关阀时也不需耗电。三位电磁阀可视为一种结构更为紧凑的双联电磁阀，它很方便地实现三位调节，得到了很多应用。

进一步的思路是n个大小成一定比例的电磁阀组成2n种流量,类似于数字电路称这种组合阀为数字阀。实际上两个大小不同的双联阀或三位阀就可产生24=16或32=9种流量,已经能达非常高的精度。从原理上说,它与工控计算机配套具有优势,但由于应用领域还没有提出大量的需求,这项技术尚处于试验阶段。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（3）自保持型电磁阔自保持型电磁阀就是只需瞬间通电即完成阀门开关动作,阀芯位置不需电来保持。它的优点在于节约能源尤其是用电池作电源的场合，而且可不考虑温升，从而线圈寿命长，在高低温、防爆等场合有较高安全性。常见的有机械式保持和永磁体保持，又分双线圈和单线圈，以单线圈磁保持结构最为简单。它是以改变直流电源极性改变对应阀门开关的两种状态。这种电磁阀单独安装线圈外部接线需加转换开关，而与智能仪表配套则十分方便。ic卡预收费煤气表和水表所配的电磁阀是仪表成败的关键之一，其中的自保持技术又是电磁阀的成败的重要因素，国内的自保持电磁已日趋成熟，本公司已为多家智能表厂提供配套。

通用化方向上的发展电磁阀应用十分广泛，而使用时情况却千差万别，增强通用性能降低制造、购销、存贮、安装、维护的成本，近年来这方面迈出了大步。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（1）响应时间可调给出电信号到阀芯动作完成的时间称为响应时间。不同场合希望开关速度不同，有四种组合：快开快关----用于快速反应系统；快开慢关----用于防止水锤；慢开快关---用于缓启急断；慢开慢关一一用于平稳过渡。zdf多功能电磁阀可方使地调整于任一状态，应用十分灵活。

（2）扩展介质适用范固。

电磁阀与其它自控阀不同在于介质粘度适用范围较窄，所以空气、水、蒸汽、油等介质对于先导型电磁阀其结构参数是不同的；一般地说是不能通用的。而zdf多功能电磁阀只用一颗小螺钉，却做到了气、水、油的通用，而且还使油的粘度适用范围大大加宽，深受欢迎。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（3）开度可调与于动兼窑电磁阀在使用时常常还希望它兼具手动功能，作为停电或故障时备用。

一般手动装置只能手动开阀或手动关阀，二者齐备的称完全手动。手动装置还能对阀门开度进行预置，一般手动只能对阀的最大或最小开度进行预置，而完全手动能分别对最大或最小开度进行预置。zdf多功能电磁阀属完全手动类。其它型号电磁阀根据需要可带简单的一般手动装置。

专用化方向上的发展近年来电磁阀的销量已超过了调节阀，主要是各种专用电磁阀的需求量剧增。下面按介质类别分别予以介绍：

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（1）燃气电磁阀由于我国燃料结构的调整，气

体燃料的比重不断上升，燃气电磁阀需求也不断增长。燃气有天然气、工业煤气、城市煤气、液化石油气等好多种，所含杂质及腐蚀情况各异，对阀的要求也不一样。而且，压力等级差别很大，压缩天燃气高达21～25mpa，而燃气具压力又低至2kpa。我国都分别已有成熟产品。本公司的ce系列燃气电磁阀已出口欧盟。

值得一提的是双燃料机动车在我国随环保法规的健全而不断推广，12个城市已改装了数万辆汽车，现在还多是选用成套进口的燃供装置，其中的电磁阀也随着配套进口。实际上这些电磁阀也并非国外电磁阀专业公司生产，性能测试结果并不全部符合我国燃气行业有关技术标准。本公司已经有了更可靠更价廉的专用电磁阀，正在逐步取代进口电磁阀。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（2）蒸范电磁阔蒸汽电磁阀首先要解决耐高温的难题，其密封材料，导电和导磁材料都要特别选择。蒸汽管道的锈蚀比较厉害，须认真对待。更重要的是在工厂下班后蒸汽管道里有很多冷凝水，电磁阀需要在气态和液态流体通过时都能可靠动作，其出厂检验有多道严格程序。本公司的zqdf-3型电磁阀，92年被列为国家级新产品，久经用户考验，近年又推出了精巧型cc系列蒸汽电磁阀。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（3）水用电磁阔水用电磁阀总被认为是最简单的，实则水就分为自来水、工业纯水、工业废水、灌溉水、海水等多种类别，其腐蚀性能，洁净程度各异，应分别选用不同的电磁阀。自来水阀虽然最普通，但用途不同对阀门的性能要求却不一样。

例如，消防用电磁阀，动作可靠性至关重要，万一失灵后果不堪设想。即使普通手动阀门长期不启闭，也很难快速打开。近年高层建筑如雨后春笋，我国消防电磁阀技术也随之成熟。

又如，自来水厂需将电磁阀用于倒虹吸管路，这种电磁阀但要在压力状态，还要在真空状态下可靠工作，绝不能有内漏，而且在水的洁净度不高的状况下，仍应动作灵活。本公司这种水厂专用电磁阀已在全国数百家水厂得到应用。被中国水协列为唯一推荐的电磁阀。

另外喷灌电磁阀也随我国农业和园林业的发展而逐步得到应用。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（4）油用电磁阔油品种类繁多，密封件技术是关键之一。耐油橡胶只是类别名称，不同的油甚至同种油所含杂质不同就需选不同的耐油橡胶。例如，能耐有铅汽油就不一定耐无铅汽油。近年来随专用电磁阀销量的增多，专用耐油橡胶的寿命也不断提高。

油品的粘度差异很大，须选用不同结构的电磁阀。

高粘度的油还常在高温的状态下流通，所以电磁阀还随之要解决耐高温的问题。对于燃油还需满足防爆要求。

近年来本公司陆续推出汽油、柴油、重油等各种专用电磁阀，得到了广泛应用。

2401103英国norgren诺冠电磁阀herion海隆2500335电磁阀（5）空调用电磁阔空调分制热和制冷。制冷剂近年发生明显变化，氨和氟里昂逐步减少，而溴化锂等新型制冷剂在逐步增多，相关的密封、腐蚀、寿命等问题都要求认真地选材，合理的设计和先进的工艺。值得一提的是空调主要靠调节风量来控制温湿度，阀门流量的连续调节并不完全必要。现在无阀的空调系统也在用，但出现凝露滴水等毛病而受谴责。因此结构简单，价格低廉的电磁阀是最住选择。因受国外传统的影响，结构复杂、力矩较难控制的电动阀国内仍在大量选用。