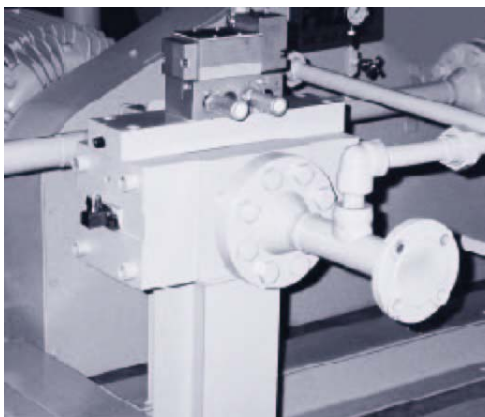


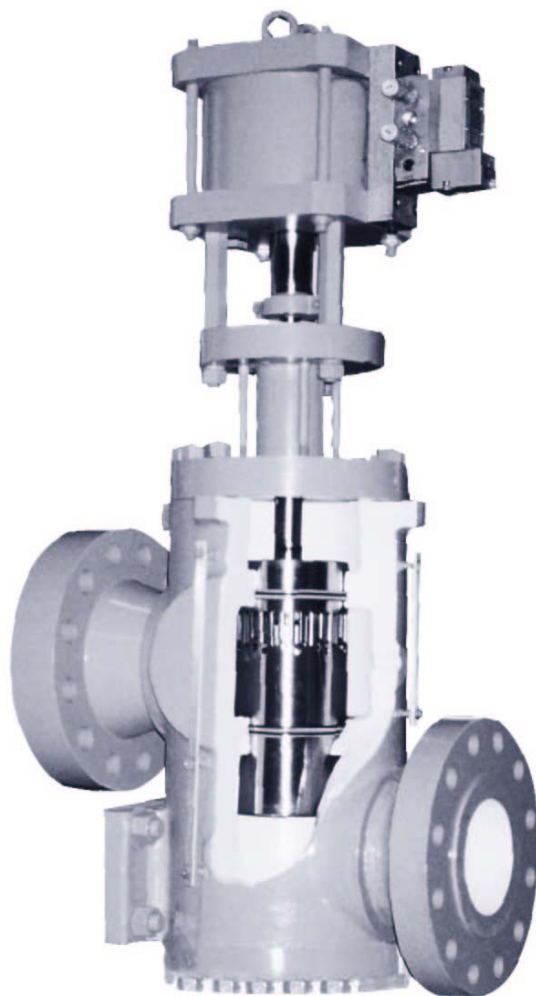


Mega-Flo[®] B 型阀门

Hunt 面向全球
为冶金行业
提供服务



- 除鳞系统
- 旁路阀
- 蓄能器控制系统



Hunt 阀门以其优秀的设计和质量工程在国际上享有盛誉。这可以从我们遍及世界各地的应用于钢铁、铝和其他行业的产品中得到证明。

Hunt Mega-Flo[®] B 型除鳞阀门动作灵敏，运动平稳（smooth shifting），可以供应您所需要的高压水。Hunt Mega-Flo[®] B 型阀，想您之所想，急您之所急，是您理想的选择。



WORLD CLASS, WORLDWIDE



特种阀，理想的工程解决方案！

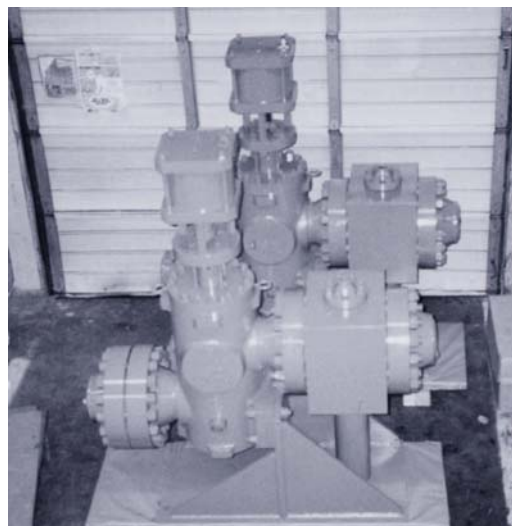
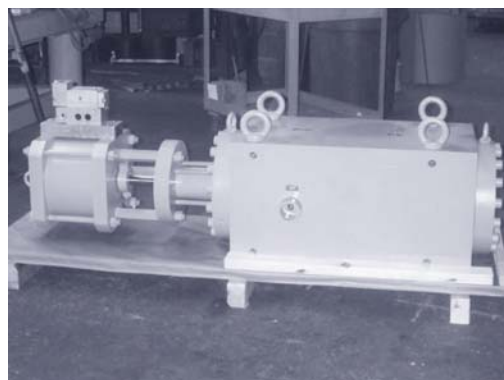
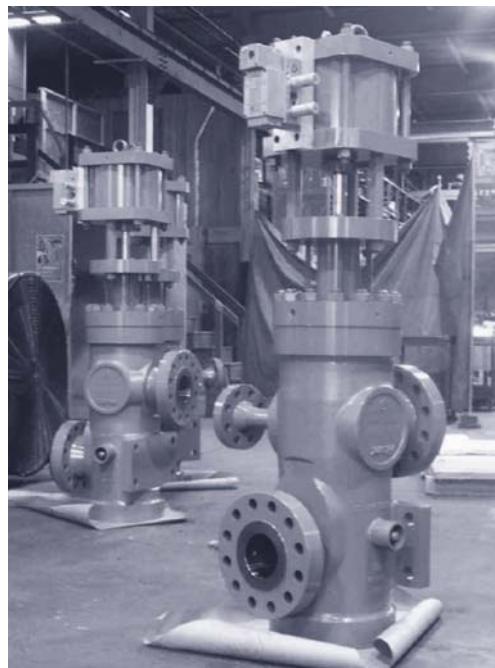
目录

产品范围	3
运行	3
特点及优点	4
维护与维修	4
阀体形式	5
尺寸	5
总体说明	6
法兰规格	7
执行部件	7
订货信息	8
特殊产品	9

Hunt Mega—Flo[®] B 型阀

在二十世纪八十年代早期，Hunt 以其享有专利的 Mega—Flo[®] 技术（美国专利，编号为 4,167,262）革新了除鳞工艺。现在，我们的专利产品 Mega—Flo[®] B 型除鳞阀（美国专利，编号为 5,769,123）向您提供业界最佳的性能、最好的维护和安全保证。Hunt 阀门总部设在美国俄亥俄州 Salem 市，拥有全球范围的代理商网络，向世界各地的用户提供优质服务，拥有：

- 80 多年的工程实践经验；
- 享有专利保护的设计；
- 世界范围的装备；
- 世界范围的现场维护；
- 整套除鳞系统的设计能力。



产品范围

Hunt Mega—Flo[®]除鳞阀最近新增了一些产品，从而该系列阀基本上能满足各种除鳞设备的要求。Mega—Flo[®]除鳞阀的优良传统，可追溯到二十世纪四十年代最初的 Hunt 除鳞阀门，迄今为止已经有 70 多年的历史。我们将继续投资于研究开发，带给您最新的除鳞技术。

我们现在的生产的阀有很多规格，包括：

- 2—10 inch (50-250 mm)尺寸；
- 考虑到现场维护维修的方便，有大型（英寸级）也有小型（毫米级）的类型；
- 多种法兰配置类型；
- 液动和气动，可用多种控制类型；
- 几种阀体类型：传统的偏置油口式、同轴式和整体式；
- 集成正向机械锁定；
- 常开或常关类型；
- 故障自动安全开启，关闭或者发生故障时位于最后位置；
- 集成充液；
- 三位阀；
- 接近开关位置反馈。

运行

Hunt 除鳞阀的核心是柱塞。该柱塞用离心铸造的耐腐蚀不锈钢制造，经过热处理，精加工，然后镀铬。严格的材料要求和优质的制造工艺保证了该关键部件可以长期运行。

在径向柱塞泵的运行时，密封件被液压力推离柱塞，因而有较长的密封寿命。

此外，在柱塞的运动中，交错分布的油口使得液体逐步加速或者减速，避免了速度冲击（水力锤）。这种平稳的运行有助于除鳞系统中各部件延长使用寿命。

除鳞阀柱塞与密封件



MEGA-FLO[®] B 型阀的优点

特点

优点

插装式设计

内部更换简单迅速，不需取下阀体

经过热处理，镀铬的不锈钢柱塞

更长的使用寿命，耐腐蚀

低紊流柱塞设计

压力损失少，流速高

柱塞上的间隔油口

节制流量，降低系统冲击

接近开关位置反馈

提高系统监控，优化定时顺序

气动执行部件与液压油分离

延长寿命，维护方便快捷

压力容器内置柱塞

降低成本，延长寿命，提高安全性

反挤密封，无油装配

不需润滑，可长期密封

维护与维修

Hunt 阀门公司(Hunt Valve Company) 是为整套 Hunt 产品，特别是 Mega—Flo[®] B 型除鳞阀，提供正确的最新的制造标准的唯一厂家。我们的专家专门从事设计、制造、装配和检测。我们的现场维护部将对 Mega—Flo[®] B 型除鳞阀按照原始技术标准进行维修，保证该阀使用一年仍旧如新。

我们为拥有这一种简单易用、维护方便的阀门而深感自豪。Mega—Flo[®] 型阀不需要任何常规的润滑。我们建议您只需每年更换一下主要柱塞的密封件，就可以继续可靠地使用。一个熟练的维修技术工人可以在大约一小时内完成整个过程，与此同时该阀依然安装在生产线上（切断液压），不需要卸下来。

此外，我们可以和您签订年度维护合同。我们将到现场检查、重新密封您的 Hunt Mega—Flo[®] 型除鳞阀，保证其正常运行。我们可以和您一道制定最合适的年度维护计划，然后对您的阀门状况和性能做一个全面的报告。欲知详情，请与我们的现场维护部联系。

我们的现场维护部主要提供如下服务：

- 整体拆卸，全面检查，然后重新开工；
- 在您的工作场所或者在我方工作场所培训您的维护人员；
- 我们的柱塞更换项目可以为您上门服务，以旧换新，新柱塞的价格可折扣 35%，并保证“使用一年，仍旧如新”；
- 年度维护合同，为 Mega—Flo[®]型除鳞阀提供维护和支持；
- 调试协助，包括故障排除，启动运行，等等。

阀体形式

我们拥有与世界钢厂合作的丰富经验，可以制造各种形式的产品，基本上可以满足任何管道安装的要求。



8 Inch (200 mm) 液动整体阀

同轴式阀

尺寸 2-8 inch
(50-200 mm)

整体式阀

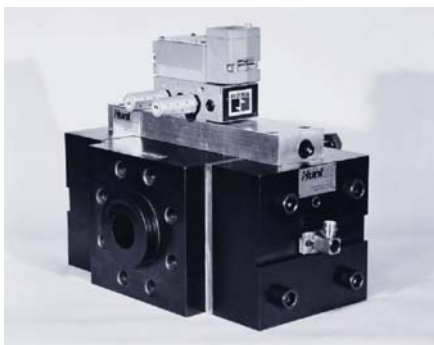
尺寸 2-10 inch
(50-250 mm)

标准偏置阀

是我们的原创
除鳞阀设计，
尺寸 2-10 inch
(50-250 mm)



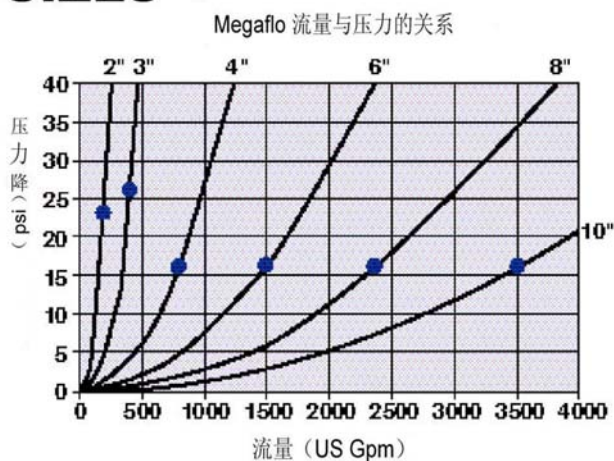
6 Inch (150 mm) 同轴式
标准气动除鳞阀



3 Inch (75 mm) 气动运行除鳞阀

Hunt Mega-Flo® 型阀的尺寸也可以为 2 inch 或者 3 inch (50-75 mm), 提供满足 200-400 gpm (755-1514 lpm) 的流量要求。该阀可以钻孔、攻螺丝、焊接，以符合 ANSI (美国国家标准协会), DIN (联邦德国工业标准) 和其他法兰标准。Hunt 的标准设计是使用 1500 lb 或者 2500 lb 法兰，在阀底部设置安装孔。

SIZES



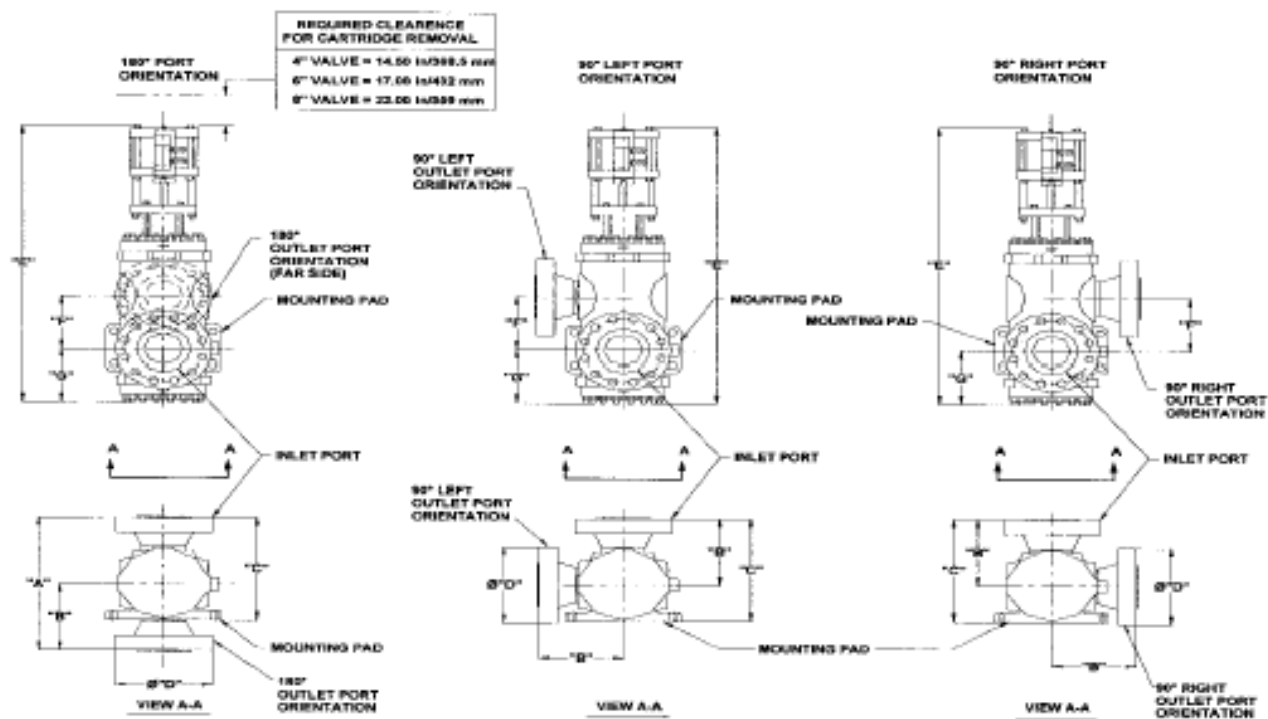
流速和阀的选择

Inch	mm	Gpm	Lpm	(Cv)
2	50	200	755	41
3	75	400	1514	78
4	100	785	2970	196
6	150	1484	5620	371
8	200	2400	9100	601
10	250	3500	13245	876

阀的流速取决于最大流速 20 ft/sec (6.1 m/s)

总体说明

阀油口的方向与阀的尺寸



尺寸 IN	ANSI 法兰等级				法兰直径	总高	油口偏置	
		A 型 IN/MM	B 型 IN/MM	C 型 IN/MM	D 型 IN/MM	E 型 IN/MM	F 型 IN/MM	G 型 IN/MM
2	1500LB X,XS 或 SCH.160	10.13/257.18	5.06/128.59	不适用	阀体	16.22/411.99	0	3.94/100.01
3	1500LB X,XS 或 SCH.160	28.50/723.90	14.258/361.95	不适用	阀体	18.09/459.58	0	4.88/123.83
4	1500LB X,XS 或 SCH.160	21.00/533.40	10.75/273.05	15.50/393.70	14.00/355.60	67.01/1702.20	9.88/250.83	14.50/368.30
6	1500LB X,XS 或 SCH.160	26.60/661.92	13.12/333.24	18.94/481.07	19.00/482.60	70.58/192.73	13.19/334.96	14.00/355.60
8	1500LB X,XS 或 SCH.160	33.62/853.94	16.81/426.97	25.81/655.57	21.75/522.45	68.77/1746.76	12.75/323.85	12.06/306.39

- 注：1) 以上尺寸仅供参考，实际尺寸以实物为准。
- 2) 欲知其他阀的尺寸、类型、法兰类型，请与厂方联系。
- 3) 表中尺寸 4–8 in 阀配置 1500 lb. ANSI 法兰。
- 4) 2 inch 和 3 inch 法兰是同轴式阀，（180°出油口方向，无法兰偏置）
- 5) 大部分 2 in 和 3 in 阀有整体式外壳，法兰用螺纹连接在阀体上。3 in 阀 2500 ANSI 法兰需要用焊接法兰。详情请与厂方联系。

运行电压

Hunt 除鳞阀有四种标准电压

110V 50 或者 60 Hz 交流，24V 直流

230 V 50 或者 60 Hz 交流，48V 直流

其他电压可以按照您的要求定制

接近开关

所有 Mega—Flo® 型除鳞阀都有接近开关位置指示器，用于监控系统。目前的标准配置有：

单级，120V 或者 240V 交流

带/不带发光二极管(LED)， 24V 直流

其他类型可按照您的要求定制

设计压力

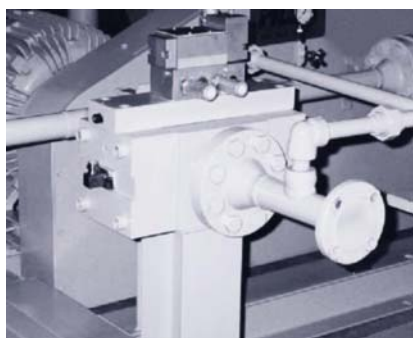
整个 Mega-Flo® B 型阀系列的工作压力范围是从 3000 psi(206 bar) 到 5000 psi(345 bar)。如果您需要更高的压力，可以和我们联系为您定做。该元件也可以设计为符合 CSA（加拿大标准协会）B51-1995 标准，安装在加拿大的设备上。

法兰

标准 DIN 法兰和 ANSI 法兰是最常见的形式，但是也有一些特殊的法兰，甚至可以把 10 inch (250 mm) 的法兰安装到 8 inch (200 mm) 的阀体上。为了适应喷淋箱充液或者其他系统的要求，我们设计了其他的法兰。

您要什么样，Hunt 就设计什么样！

执行部件



2 inch (50 mm) 的除鳞阀作为一个配件被应用于蓄能器的旁路系统

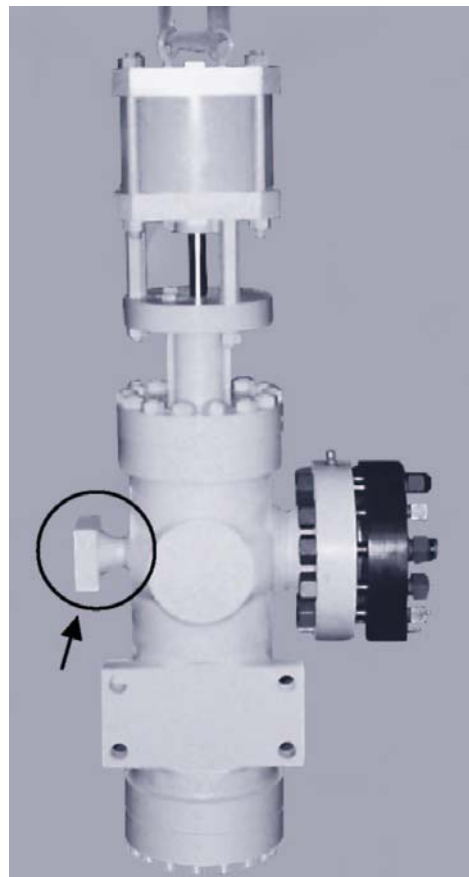
气动

Hunt 阀使用锥阀式执行部件，适用于基于 ANSI、ISO（国际标准化组织）和 SAE（美国汽车工程师协会）标准设计的阀。锥阀式气动阀本质上可以容纳污染的空气，典型地应用于轧机设备。依具体情况，可以使用单/双电磁执行部件。该执行部件耐磨损，二位动作，无润滑要求。

液动

在需要液压执行部件的时候，可以使用 Hunt Combo 阀。依具体情况，可以使用单/双电磁执行部件。方向控制阀的底座符合 NFPA（美国全国流体动力学会），DIN，ISO 和 CETOP（欧洲液压气动委员会）标准。依具体操作要求，阀的种类有三位四通和二位四通。

有很多种控制运行形式可供选择，包括远程装置(remote mounting)。有关具体情况，请和 Hunt 联系。



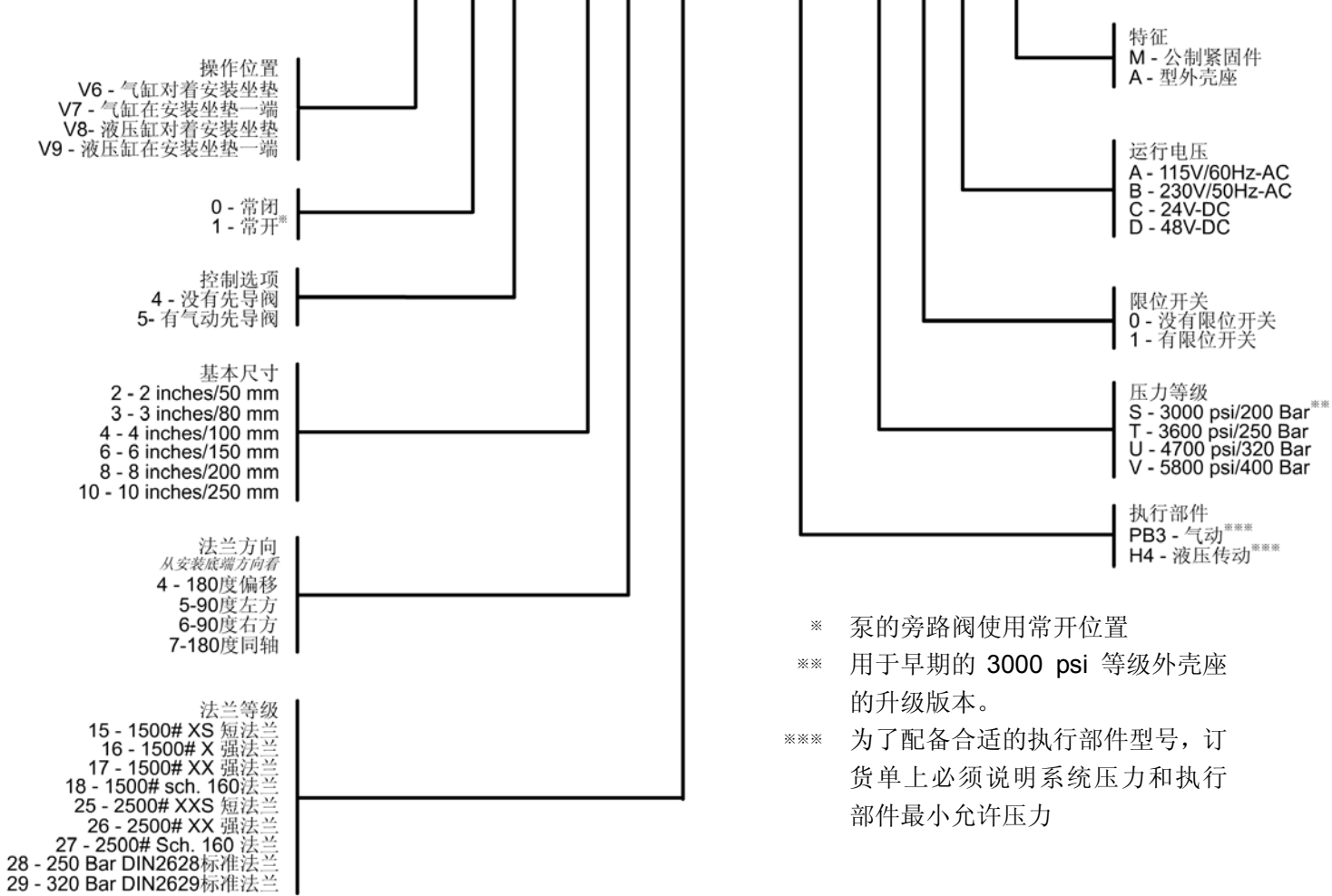
特殊设计的喷水头预充液连接口



标准偏置除鳞泵（6 inch, 150 mm）显示附带液力操作，集成先导阀和隔离块

订货信息

V6 0 5 - 6 4 14 - PB3 T 1 A M



※ 泵的旁路阀使用常开位置

※※ 用于早期的 3000 psi 等级外壳座的升级版本。

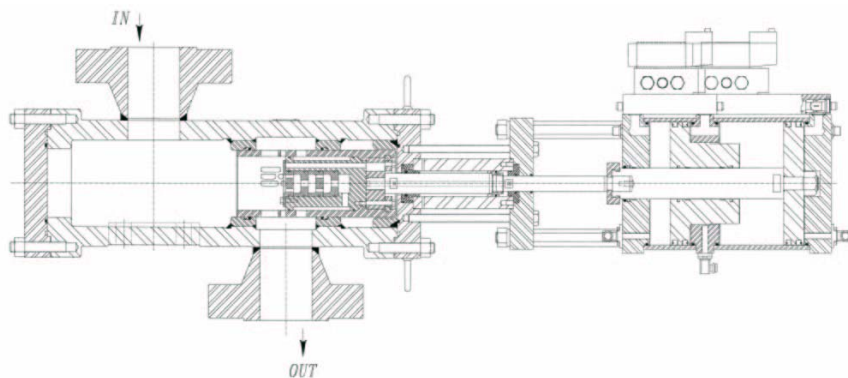
※※※ 为了配备合适的执行部件型号，订货单上必须说明系统压力和执行部件最小允许压力

本订货信息帮助您查询 Hunt 除鳞阀
的各种尺寸和配置选项
如果您需要非标准特性的，
我们的应用工程部可帮助您。

特殊产品

整体三位充液阀

最新设计的除鳞系统可以尽可能多地保存能量。许多系统避免连续喷淋箱充液（header pre-fill flow）。这种集成先导三位 Hunt Mega-Flo[®] 除鳞阀，对于一个高效的、需要零部件最少的系统来说，是一个最佳的设计。



该阀在设计上有一个整体故障管和三位操作。标准的全开全闭位置可用于正常的除鳞操作和系统关闭。然而，通过使用一个特殊的双冲程气动部件和添加一个先导阀，我们增加了一个中间阀位。在这第三个阀位，整体故障管被用于喷淋箱充液（header pre-fill）。这个元件可以取代传统系统上的两个以上阀，因此极大简化了系统管道和空间布置。

连续充液

如果必需喷淋箱充液，而不必完全停机，那么以上的阀可以用二位变形品种，允许全部开放流通和“闭合”充液流通。该充液油可以用如上图所示的主柱塞中的整体旁路管来实现。

正向机械锁紧

在没有空间的情况下，Hunt 提供了一种正向机械锁紧，来保证我们的标准偏置阀的最佳安全。一个金属支架将柱塞固定，在物理上防止柱塞的任何移动。在例行维护的时候，这个特点可以方便检查，看看是否所有部件都用螺纹固定连接上，看起来一目了然。

水泵旁路阀

Hunt Mega-Flo[®] 除鳞阀除了用于除鳞以外，还用于其他设备。旁路阀是对离心泵有旁路流通要求的设备专门设计的。在这样的情况下，必须在任何时候都保持最低流量。因此，该元件设计成故障自动开启，以免丢失气体能源或者电子命令信号。

Hunt 阀门拥有世界范围内的除鳞阀和系统用户， Hunt 阀门拥有使您的项目成功的应用知识，这一点请您放心。下面的清单是使用 Hunt Mega-Flo® 技术的部分公司。

Hunt 除鳞阀的用户有：

Acesita	Allegheny Lulum Steel	AHMSA
Arkansas Steel	AK Steel	Armco
Angang Steel	Bao Steel	Beta Steel
Bethlehem/Lukens Steel	Benxi Steel	Bethlehen Steel
China Steel	California Steel	Carpenter Technology
CORUS	CSN	Dofasco
Dongkuk Steel	Essar Steel	Geneva Steel
Handan Iron & Steel	Hoogovens	Hylsa
Inland Steel	IPSCO	ILVA
Jindal strips	Jindal iron &Steel	KunMing Steel
LTV	Lloyds Steel	Meishan steel
National Steel	Nanjing Steel	Nisco
North Star BHP	Nucor	NKK
Oregon Steel	Saldanha Steel	Sidor
Sidmar	Stelco	Steel Authority of India
Sollac	Taiyuan stainless Steel	Timken
Tianjin Pipe	USININAS	US Steel
WCI	Wheeling Pittsburgh	Wuhan Iron &Steel

设计 Hunt 除鳞阀的工程承包商有：

Daneile Wean United	DMS Bliss	Hitachi
IHI	Morgan Construction	Tippins
SMS Demag	MHI	WHEMCO
Voest Kvaerner Metals		

美国  Valve Company Inc. 中国总代理

北京哈特曼机电设备有限公司

北京市朝阳区光华路 2 号
阳光 100 国际公寓 B 座 3504 室
电话：010-51002788
传真：010-51002790
电子邮件：bulk-techbj@263.net
手机：13911133582

Beijing Bulk-Tech E&M Corp

Rm.3504, Bldg B
Sun Shine 100 International Apartment,
No.2, Guang Hua Rd, Chaoyang Dist,
Beijing 100026, China
Tel: 010-51002788
Fax: 010-51002790
E-mail: bulk-techbj@263.net
Mobil: 13911133582



水泵旁路阀产品



Hunt 泵旁路阀保护系统提供了极为可靠的、成本效益高的方式，保护离心泵，以避免其因流量不足而过热。我们在传统的全机械保护阀方面有丰富的现场应用经验，这使我们可以针对极恶劣的工况制定相应的 Mega-Flo 阀的工作范围。Hunt 阀的主要特征包括：

- 零泄漏
- 故障自动防护设计
- 电子控制
- 简易的状态监控

Hunt 以其优秀的设计和高质量的制造在国际上享有盛誉。这可以从我们遍及世界各地的应用于金属原料、锻压机、水电站和其他行业的产品中得到证明。



WORLD CLASS, WORLDWIDE



特种阀，理想的工程解决方案！

应用与效率

许多钢厂使用离心泵来产生除鳞操作所需要的水压力。这些泵必须维持一定的最低流量，否则就可能出现过热现象造成仪器损坏。这通常使用连续旁路阀或者添置一种特殊的自动循环阀来实现。Hunt 系统针对具体系统进行相应的设计。从以下的案例中可以看出为什么 Hunt 如此大受欢迎。

案例 A:

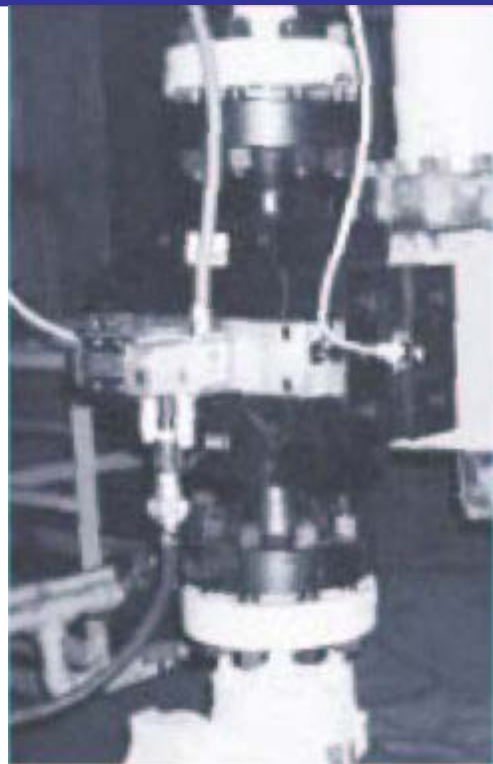
钢厂除鳞系统使用 5 台泵，每台泵在 2500 psi (172 bar) 压力作用下，流量为 100 gpm (379 lpm)。每台泵的旁路流量是 12 gpm (45 lpm)。

1. 在 2500 psi (172 bar) 压力作用下，总旁路流量是 60 gpm (225 lpm)。假设泵的效率是 75%，这就需要 117 hp (87 kw) 的输入功率。这种能量的损失每年接近 42,000 美元。把旁路流量降低到零，就可以把这种损失降低到零！

您的系统中哪些部分花钱很多？

Hunt 阀门公司和许多主要的集成厂商合作提供质量可靠的旁路阀。曾有一个 Hunt 的用户使用了 Hunt 旁路阀和防故障管板产品 5 年而没有必要进行修理，因此该用户对此深感满意。440C 型号的热处理不锈钢防故障孔板在整个 5 年之间没有明显的磨损迹象，不需要更换。

2. 在总旁路流量为 60 gpm (225 lpm)，每个泵的旁路流量为 12 gpm (45 lpm) 的情况下，5 台泵的除鳞流量仅仅为 440 gpm (1666 lpm)。如果使用零泄漏的 Hunt 旁路阀，可得到的除鳞流量将是 500 gpm (1893 lpm)。在某些情况下，第 5 台泵可以关闭或者待机，这样可以节省能源，降低维护成本。这可以每年节省潜在的泵维护成本 30,000~50,000 美元。



案例 B:

即使使用当前的循环泵，Hunt 也可以提供节省大量成本的解决方案。除鳞操作是相当费劲的。反复的开关操作，再加上水质、高压以及系统中典型的压力冲击，使阀的工作环境十分恶劣。在这样恶劣的情况下，Hunt Mega-flo 阀可以运行得相当可靠。据报道，同类其他阀的维护成本高达 5000 美元/6 周，相当于每年 40,000 美元。注意：这还不包括停机和其他维护成本。

阀的技术说明:

尺寸: 2, 3, 4 inch (50, 75 和 100 mm)，依据用户要求可以提供更大的尺寸，相应的流量分别是 200 gpm (755 lpm)，400 gpm (1514 lpm) 和 785 gpm (2970 lpm)。

压力: 可达 5000 psi (345 bar)，可依要求提供其他压力

流体: 水，95/5，油，等

法兰: ANSI, SAE 4 螺栓，DIN，以及大量的特殊选择

设计: Hunt 旁路阀的设计符合 Hunt 传统的低粘度（水）阀的应用范围。它是一个柱塞和分离器装置，由尺寸较大的空气活塞驱动。安全保证由柱塞两端的面积比来实现。

故障防护: 在缺乏电子信号或者气压的情况下，阀被设置在 OPEN（旁路）模式下。

执行部件: 标准配置是空气驱动的，也可以是水或者油驱动的。

部分用户列表:

Armco	Rouge steel
Arkansas Steel	BHP
Algoma	Nucor

流量和阀的选择

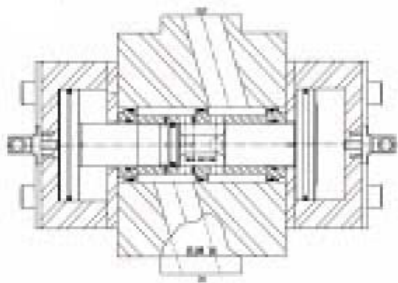
Inch	mm	Gpm	Lpm
2	50	200	755
3	75	400	1514
4	100	785	2970

Hunt 旁路阀 永远的创新设计

系统和阀的设计

Hunt 的解决方案不完全依赖全机械系统,而是使用了现有的系统监控,进一步增加了另外的状态监控,为系统提供了更多的保护。通过测量实际泵的压力和/或流量,我们确保正确的数据输入 PLC 程序。然后与系统(包括喷头和蓄能器)的要求相比较,对每个泵确定载荷或者旁路状态。

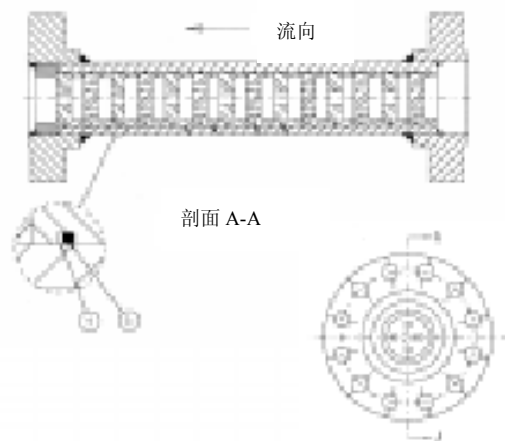
对多泵系统,Hunt 也由一个蓄能器优化和控制系统。这可以用于使载荷泵循环运行,或者让“强壮的”泵在最大压力下运行。这样,用户可以对泵的载荷和工作分配进行最大可能的控制。



典型 2&3 inch (50 & 75 mm)
旁路阀的剖面图

旁路阀

Hunt 阀使用水、95/5 和其他水溶性流体,工作压力达到 5000 psi (345 bar)。法兰连接方式为 ANSI、SAE 4 螺栓、DIN 或其他特殊设计的形式。



故障防护节流管

我们根据您的具体应用要求来设计 Hunt 故障防护节流管,尽量使其寿命延长,并且维护方便。我们使用 440C 系列的热处理不锈钢管板,减少流体从入口到出口之间的压力损失。每个管板都形成一定的压力降,这样使磨损在零件中分布均匀。维纶材质的 O 型密封圈和特富龙支撑圈提供管板与不锈钢座之间的密封。

减压阀

Hunt 使用快速动作减压阀来保护使用低粘度流体的系统。Hunt 阀很容易调节设定压力,以及容易实现在线维护。也可以和电磁元件或者液压元件一起使用,运行压力可达 4500 psi (320 bar)。它的尺寸为 3/8~4 inch (6-100 mm)。

Hunt 调试、维护、维修

Hunt 阀门公司是唯一为全套 Hunt 产品提供最新制造标准的地方。我们擅长设计、制造、组装和检测 Hunt 阀门和缸体。同样，我们的现场维护部门也是唯一为 Hunt 产品进行再加工的地方，可以保证您的产品可靠地运行，并且符合当今旁路设备的质量要求。

我们的现场维护部门提供如下服务：

- 全面拆卸设备进行检查，然后再使用设备；
- 训练您的维护人员，可以在您的工作场所进行，也可在我方进行；
- 对经过 Hunt 再加工的任何产品提供“一年使用，仍旧如新”的保证；
- 签订年度维护合同，对阀和缸体进行维护维修；
- 调试援助，包括故障排除，开机运行等等。

美国 **Hunt** Valve Company Inc. 中国总代理

北京哈特曼机电设备有限公司

北京市朝阳区光华路 2 号
阳光 100 国际公寓 B 座 3504 室
电话：010-51002788
传真：010-51002790
电子邮件：bulk-techbj@263.net
手机：13911133582

Beijing Bulk-Tech E&M Corp

Rm.3504, Bldg B
Sun Shine 100 International Apartment,
No.2, Guang Hua Rd, Chaoyang Dist,
Beijing 100026, China
Tel: 010-51002788
Fax: 010-51002790
E-mail: bulk-techbj@263.net
Mobil: 13911133582

Hunt 除鳞 (Scale-Break™) 系统

集成式的除鳞系统，是获得表面高质量的保证，适用：

- 热带材
- 棒材/杆材
- 板坯
- 板材
- 锻造/挤压件。



Hunt 及其下属单位以其优秀的设计和质量工程在国际上享有盛誉。这可以从我们遍及世界各地的应用于钢铁、铝和其他金属业的产品中得到证明。

从水泵到除鳞喷淋箱 (Descale Header Box) 和喷嘴，Hunt 能提供各种关键设备。我们的产品使用了最新技术和最新开发的材料，因而在性能和可靠性方面都领先于同类产品。

除鳞系统走过了 80 多年的历程，我们提供的 Hunt 阀门产品和服务也经过了这么长的历史。

除鳞系统

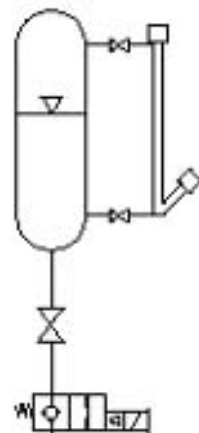
蓄能器优化

Hunt 整个蓄能器和液位控制系统，可以在许多除鳞系统中用于优化控制系统压力和流速。这个系统的核心是一个简单的 PLC（可编程）控制器，可以编程控制最佳流量和压力，从而最小化泵的负荷。该控制器可以允许用户进行简单的升级；提供了远程监控能力；设计与系统中现有大部分传感器的接口。Hunt 提供了容量超过 3000 加仑（即 11300 升）的气囊式蓄能器。我们可以使用观测计和开关

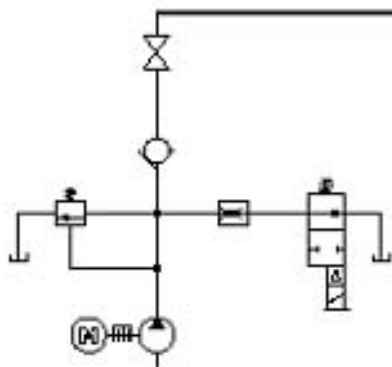


可编程控制面板（PLC）

(switch)或者现代油位传感器。水泵旁路阀(pump bypass valve)和蓄能器阀在 PLC 的总体控制下用于控制流体流量和压力。



蓄能器



泵和蓄能器控制

依据您的系统型号和性能要求，Hunt 提供广泛的产品，包括手动隔离阀、截止阀、安全截止阀（压力感应）和单向阀等。许多部件都是双功能的，例如在主阀体内集成了单向阀，或者在一个阀架上安装了两个阀的组件。

离心泵和定量泵的旁路阀

Hunt 旁路阀可以和 Hunt 蓄能器液位控制组件一起使用来优化系统性能，也可以不用该组件。该阀使用电子信号来控制旁路流量。这减少了能量损失，而同时确保故障自动保护操作，避免泵过热情况的发生。



2 inch 旁路阀

泵组合

Hunt 对许多除鳞系统都配备了整套泵组合。这里的图中给出了一台棒料轧机的紧凑型系统，它在 2600 psi 压力下流速为 60 gpm，（即 180 bar 压力下 230 lpm）。典型的设备是将泵保护阀、吸入稳定器、脉动减震器、安全阀以及其他设备都直接安装一起的重物转移装置（skid）。

动力单元



阀的尺寸为 2 - 10 inch，即 50-250 mm。他们使用标准

Hunt 柱塞和以“零泄漏”闻名的隔离设计，运行平稳，维修方便。执行部件为标准的气压驱动（也可以应要求设计成液压驱动），接近开关（proximity switch）随时反馈阀的工作状态。

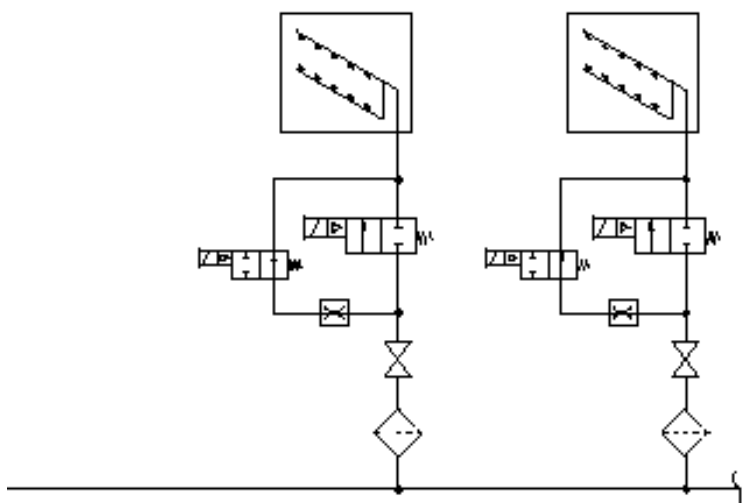
该阀的设计，简化了和蓄能器 PLC 液位控制组件的装配，有利于对系统整体性能进行监控。

喷淋箱

Hunt 设计了许多除鳞喷淋箱。该装置是为一种特殊的棒料轧机而设计的，它使用敏捷的脱扣联轴器（release couplings）和一个新型枢轴式上箱装配（top box assembly）。这种特殊的设计可以保证迅速打开箱体取出卡在箱内的弯曲的管棒。这样的设计也保证了可以在喷淋箱内进行尽可能简单的维护，在箱体打开时，可以方便的接近复杂的管线和喷嘴。



除鳞喷淋箱



过滤器



Hunt "Y" 型过滤器

Hunt 高流量高压 Y 型过滤器可以保护您的系统正常运行。这些过滤器把除鳞阀与除鳞水中的污染物隔离开。这些污染物可能造成腐蚀、损伤密封件和密封表面，减少阀的寿命。在设计该过滤器之时就考虑到了维护的方便。过滤网可以方便地取下，很快就可以清洗好。

故障保护节流管

Hunt 故障保护节流管经特殊设计，寿命长，维护方便，其内部采用了一系列压力负载片 (pressure loaded discs)，每片都承受一定的压力降。该元件的油路和材料可以保证优良的耐磨性能和使用寿命。

故障保护管可以用于除鳞系统的两个方面：

- 水泵旁路，与控制阀一起使用。
- 除鳞喷淋箱充液。



故障保护节流管

除鳞阀



Mega-Flo™ “B”型 阀

Hunt 所设计的阀是世界上一流的特种阀。Mega-Flo™ “B”型阀涵盖了以前各种设计的所有优点，运行起来极度牢靠，与此同时，采用了最新的密封技术，维护方便。这种阀可以平稳可靠地运行 50 年，这是 Hunt 生产线成功的关键所在。

最新式的 Hunt Mega-Flo™ “B”型阀对主阀可以使用一个简单的正向机械闭锁装置。我们使用一个简单的钢块将主柱塞固定住，确保在闭锁装置作用时该阀被关闭。

该阀的系列现在增加了 2 inch 和 3 inch 的型号。这些元件不仅可以用于旁路阀和如前所述的保护装置，而且也可以用于小型棒材除鳞系统，以及主除鳞阀喷淋箱的充液阀。

美国 **Hunt** Valve Company Inc. 中国总代理

北京哈特曼机电设备有限公司

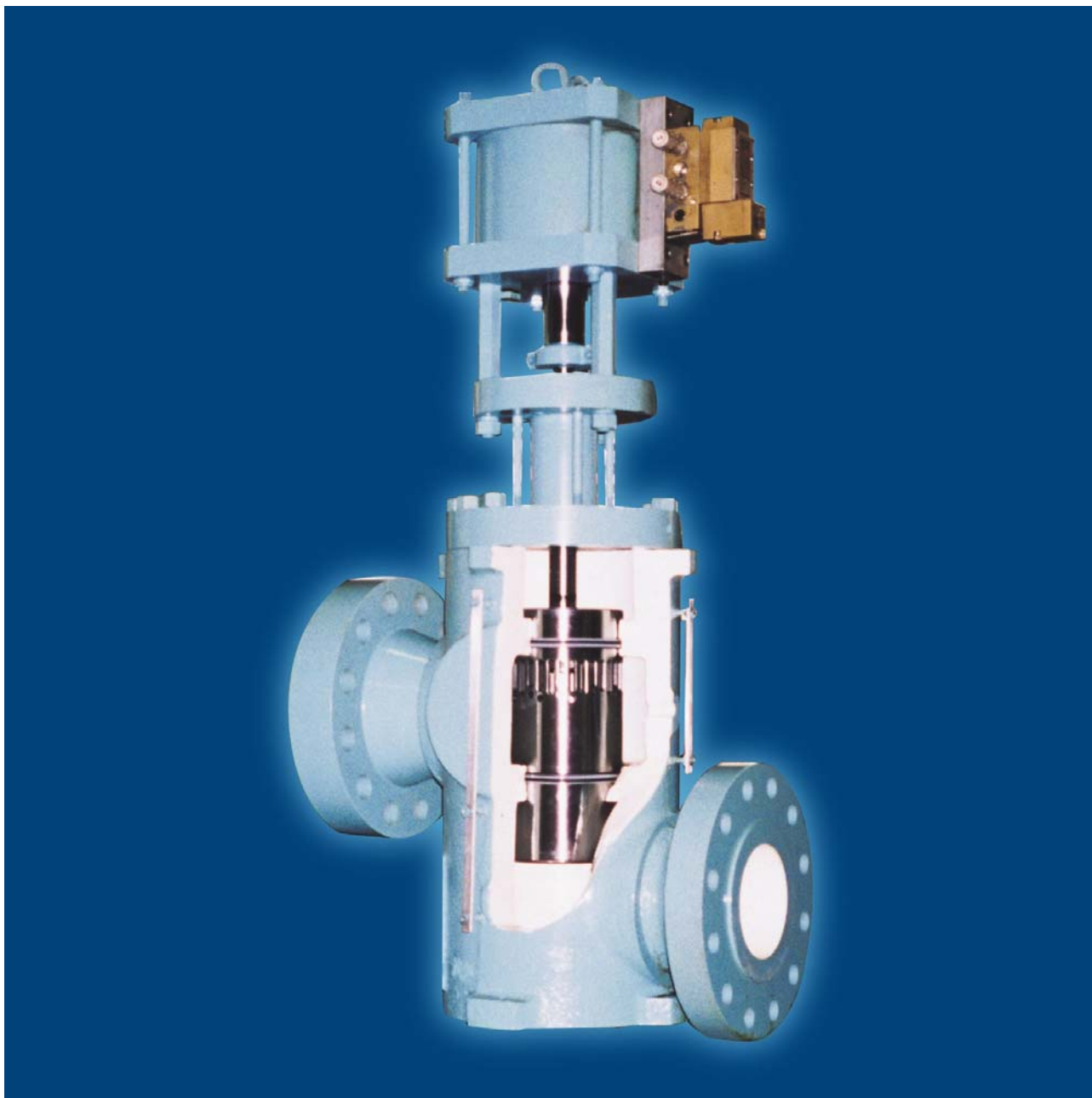
北京市朝阳区光华路 2 号
阳光 100 国际公寓 B 座 3504 室
电话: 010-51002788
传真: 010-51002790
电子邮件: bulk-techbj@263.net
手机: 13911133582

Beijing Bulk-Tech E&M Corp

Rm.3504, Bldg B
Sun Shine 100 International Apartment,
No.2, Guang Hua Rd, Chaoyang Dist,
Beijing 100026, China
Tel: 010-51002788
Fax: 010-51002790
E-mail: bulk-techbj@263.net
Mobil: 13911133582

美国 Hunt Mega-Flo B[®] 型 除磷阀的维修程序

2002/10/21 第三版



适用于 Hunt Mega-Flo B[®]型阀门

美国 Hunt Mega-Flo B[®] 型除鳞阀的维修程序

注意 1:

本拆装说明适用于 Hunt 阀门公司的标准气动控制阀。虽然您的阀门或者零件可能有不同尺寸和/或配置，但是更换密封件和其他插装件的说明也应该是一样的。如果您有特殊问题，请与我们公司联系。

注意 2:

本程序指导用户在原有设备上拆卸和重新装配 Mega-Flo B[®] 型除鳞阀。如果可能的话，最好拆下整个除鳞阀，拿到一个维修场所。这样的情况下，应该遵循步骤 1 到步骤 4，步骤 13 应该如下执行：“从零件 10（螺栓）取下零件 9 和 86（螺母和垫片），用维修天车或者其他手段从阀体上取下阀块。”把该阀块拿到工作间，然后进行步骤 5。

拆卸

- 1) 切断所有能源供应（气，水，电），注意：使用标准锁定—取出安全程序。
- 2) 打开放油阀（零件 8），确保阀内没有压力。
- 3) 断开气路和电路连接。
- 4) 在零件 47（缸盖），零件 34（液压缸盖）和零件 6（端盖）中间划一条线。这是为了重新装配的方便而划的位置标记线。
- 5) 取下零件 15（沉头螺钉）、16（螺母）和 17（夹具），放在一边。
- 6) 取下零件 39 和 24（螺母和垫圈），将整个缸体从阀门取下。
- 7) 取下零件 38（六头螺栓），取下零件 34（液压缸盖）。

图

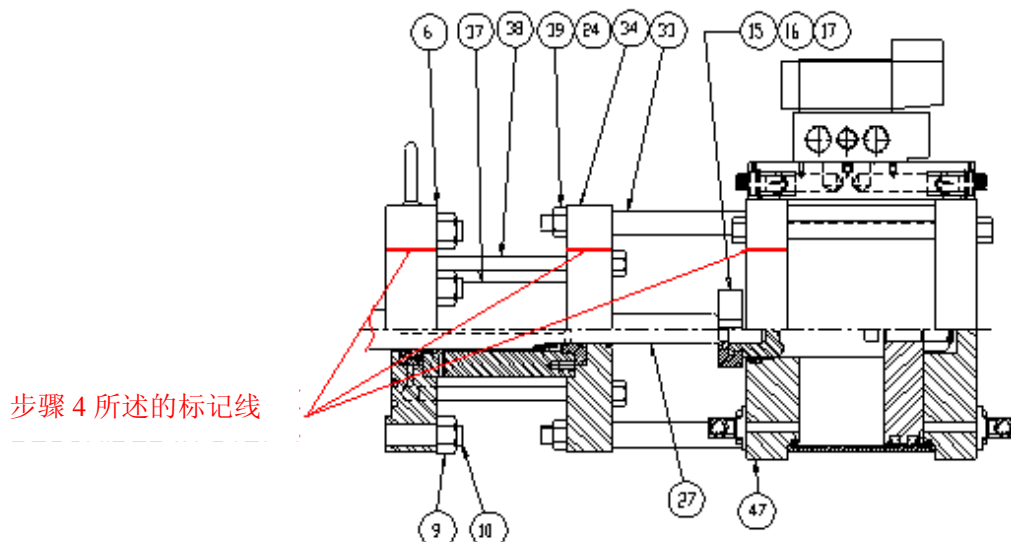
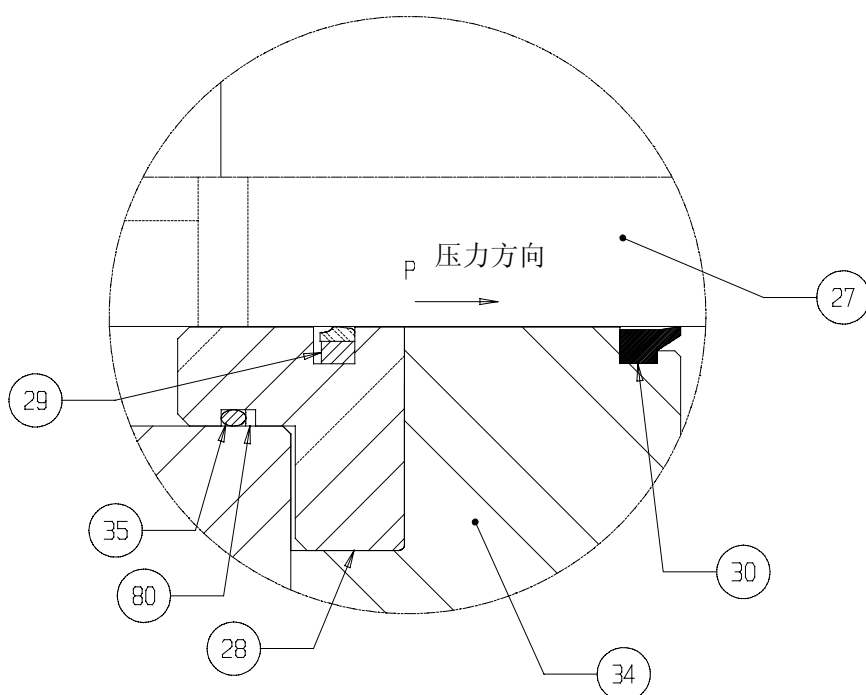


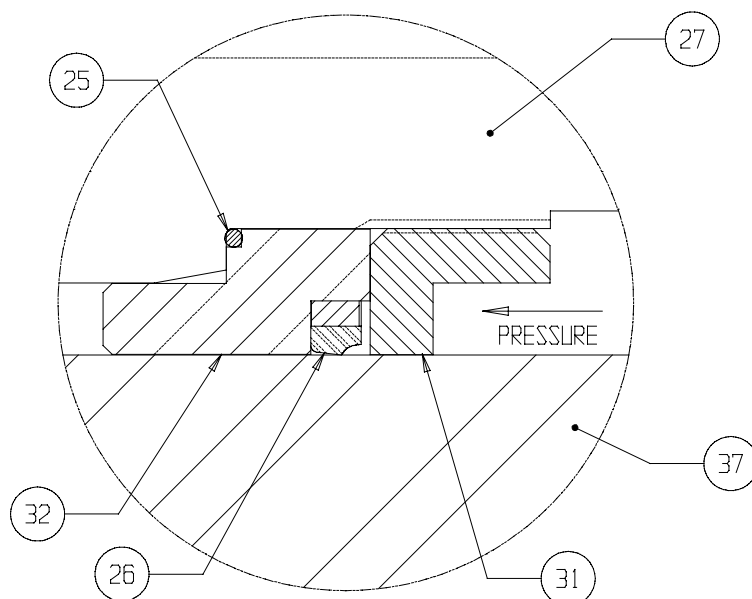
图 2



注意：所有 Hunt 密封件都必须按照所示的正确方向安装。如果方向装反了，它们就不会正常工作。

- 8) 从零件 34 上取下零件 30 (防尘圈)，换上一个新防尘圈。把零件 34 放在一边。
- 9) 从零件 37 (平衡室，如图 1 所示) 上取下零件 28 (导向杆)。从零件 28 上卸下零件 29 (密封圈)，35 (O 型圈) 和 80 (止动圈) 抛弃，换上新的密封圈。
- 10) 取下零件 37 (平衡室)，放在一边，见图 1。
- 11) 取下零件 31 (固定螺母) 和零件 32 (平衡活塞)，放在一边。
- 12) 从零件 32 (平衡活塞) 上取下零件 26 和 25 (密封圈和 O 型圈)，抛弃，换上新的密封圈。

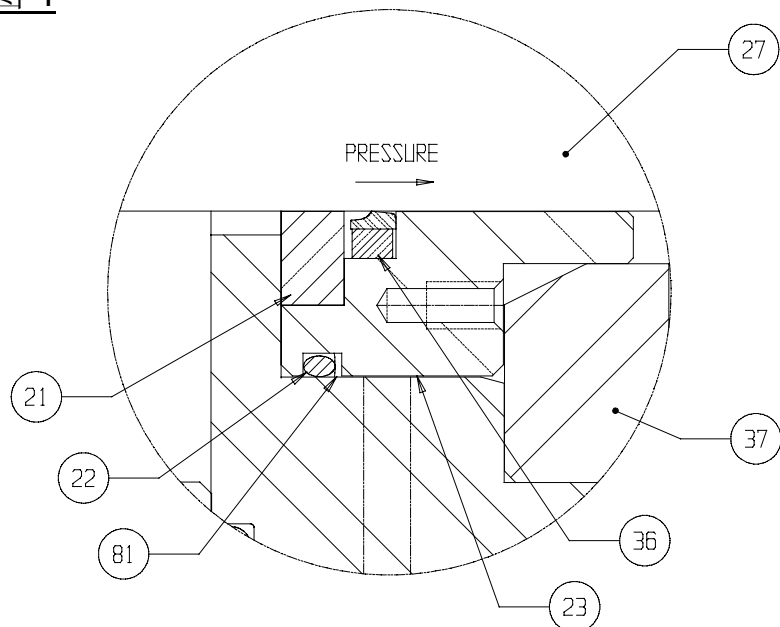
图 3



注意：所有 Hunt 密封件都必须按照所示的正确方向安装。如果方向装反了，它们就不会正常工作。

- 13) 从零件 10 (螺栓) 上取下零件 9 和 86 (螺母和垫圈, 如果装配了它们的话), 从阀上卸下零件 6 (端盖)。见图 1。
- 14) 从零件 6 (端盖) 上卸下零件 23 (导套) 和零件 21 (衬垫)。

图 4



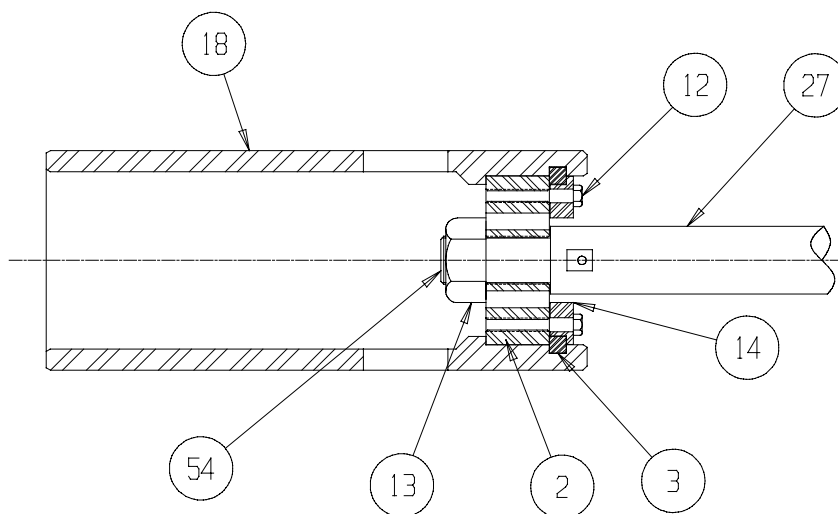
注意: 所有 Hunt 密封件都必须按照所示的正确方向安装。如果方向装反了, 它们就不会正常工作。

- 15) 取下零件 36 (密封件), 零件 22 (O 型密封圈) 和零件 81 (止动圈), 抛弃, 换上新的零件。

更换活塞的方法

- 16) 取出柱塞块。柱塞块包括如下零件: 零件 2 (端面板)、零件 3 (三块式键)、零件 12 (六头螺栓)、零件 13 (螺塞)、零件 14 (键定位器)、零件 54 (管接头)、零件 18 (柱塞) 和零件 27 (杆)。
- 17) 从零件 18 (柱塞) 上取下零件 12 (六头螺栓)、14 (键定位器)、零件 3 (三块式键)。换一个的柱塞。

图 5



更换特制杆指示

- 18) 扔掉零件 13 (螺塞)、零件 54 (管接头)、零件 2 (端面板) 和零件 27 (杆)。换上新的零件。

重新装配

- 19) 重新装配柱塞块。装上零件 27（杆）、零件 54（管接头）、零件 2（端面板）和零件 13（螺塞）。
- 20) 重新装配剩下的柱塞块。见图 5。
- 21) 把零件 6（端盖）装在柱塞块的零件 27（杆）上。
- 22) 装回零件 21（衬垫），插入零件 6（端盖）。见图 4。
- 23) 装回零件 23（导套）上的密封件，插入零件 6（端盖）。注意：确保密封件方向正确。见图 4。
- 24) 把零件 25（O 型圈）、32（平衡活塞）、零件 26（密封件）推到零件 27（杆）上，固定位置。注意：确保密封件方向正确。见图 3。
- 25) 换下零件 31（固定螺母）。注意：用手拧紧即可，不必用扳手用力拧紧。见图 3。
- 26) 换下零件 37（平衡腔）。见图 1。
- 27) 安装新零件 28（导杆）。所有的密封件方位都要正确。见图 2。
- 28) 把零件 34（液压缸盖）放在零件 37（平衡管）上。注意：确保与画线标记对齐，与零件 47（缸盖）零件 34（液压缸盖）和零件 6（端盖）在同一直线上。
- 29) 安装零件 38（六头螺栓）。
- 30) 装回缸块。注意：确保与画线标记对齐，与零件 47（缸盖）、零件 34（液压缸盖）和零件 6（端盖），同一直线上。见图 1。
- 31) 把整个缸体放回阀中，按照要求用扳手拧紧所有螺母和螺栓。

件号	说明	转矩说明*		
		In-Lbs	Ft-Lbs	Kg-m
60	1/4（M6）沉头螺钉	100	8.3	1.15
12, 15	3/8（M10）沉头螺钉	350	29.2	4.03
56	1/2（M12）沉头螺钉	775	64.6	8.93
38	3/4（M20）沉头螺钉	2900	241.7	33.44
51	7/8（M24）十六头锁紧螺母	1100	91.7	12.68
13	1-1/4（M36）螺母及柱塞板	4750	395.8	54.74
9, 39	1"（M30）-8 螺栓 4"(120mm) 阀	1875	156.3	21.60
39	1"（M24）-8 螺栓 6"(153mm) 阀	2100	175.0	24.20
9	1"（M30）-8 螺栓 6"(153mm) 阀	2625	218.8	30.25
9, 39	1"（M30）-8 螺栓 8"(203mm) 阀	2550	212.5	29.40

*给出英制和公制

- 32) 重新连接所有气和电的能源供应。
- 33) 按照维护手册启动阀。

Hunt Mega-Flo 除鳞阀

从 V014 到现在的 Mega-Flo B 型设计

1980 年 Hunt 阀门对传统的柱塞阀进行了重大的改进，主要方面是与除鳞系统有关的性能、维护和安全问题。

用户往往关心系统维护的周期和维修的难易程度，特别是对同轴式阀来说更是如此。Hunt 的新设计将柱塞完全内置于缸体之内，避免了对外漏油和柱塞端接头破坏的潜在危险。我们的柱塞是开口式的不锈钢钢管，其长度为老式设计的一半，减少了循环时间和水的消耗。柱塞上交错分布的油口不仅控制“开启”运动时压力释放造成的冲击，而且也消除了“关闭”运动时的速度冲击（水力锤）。

我们的双向动力密封件被固定在不锈钢衬垫座上，该衬垫座被焊接在外壳座上。这消除了隔离室和衬垫移动的可能，而衬垫的移动可能引起故障。Hunt 的设计将整个系统的疲劳程度降到最低限度。当需要进行维护的时候，可以取下整个阀块/柱塞块，将一个备用的阀块/柱塞块从阀顶插入。唯一需要替换的内部零件就是 2 个柱塞密封件，这种设计避免了老式设计所需要的 6 个零件。

Bethlehem 钢铁公司对其以前的阀要求每隔 60-90 天进行一次维护。Hunt Mega-Flo 除鳞阀则无需维护良好运行 18 个月。Bethlehem 钢铁公司现在对 Hunt 阀每隔 12 个月进行一次维护。Hunt Mega-Flo 阀完全可以和以前的设计互换兼容，其设计制造水平符合最严格的要求。Hunt Mega-Flo 阀严格的制造和简单的设计使得它可以在最恶劣的工况下持久运行。

美国  Valve Company Inc. 中国总代理

北京哈特曼机电设备有限公司

北京市朝阳区光华路 2 号
阳光 100 国际公寓 B 座 3504 室
电话: 010-51002788
传真: 010-51002790
电子邮件: bulk-techbj@263.net
手机: 13911133582

Beijing Bulk-Tech E&M Corp

Rm.3504, Bldg B
Sun Shine 100 International Apartment,
No.2, Guang Hua Rd, Chaoyang Dist,
Beijing 100026, China
Tel: 010-51002788
Fax: 010-51002790
E-mail: bulk-techbj@263.net
Mobil: 13911133582