

技术摘要

DST[®] Trim

更多的严酷工况解决方案可参见以下的网站: www.fishersevereservice.com



肮脏工况内件(DST)是: 一种多级(2, 3, 4, 或者6级)的防气蚀内件, 可与多种控制搭配组合, 该内件主要用物流体夹带有颗粒的严酷工况, 以克服常规防气蚀内件在此类工况下的堵塞、气蚀问题。DST常用于化工, 炼油, 石油天然气以及电力行业等最大压力降不超过4000psi的高压差工况。

特征:

- **控制气蚀** – 根据流动条件适当选择2、3、4或者6级的DST用在阀门中可以减少气蚀及相应的损坏和噪声。
- **应用范围广** – 可以应用于直通阀和角型阀、向上或向下流动、1~16英寸的阀门(阀门可焊接或法兰连接)。可以用在E、EA、EH、EHA、EW、HP和HPA阀门中。
- **寿命长** – 享有专利的内件设计将轴向和径向流动相结合, 使流道更大更宽。
- **维修容易** – 拆卸检修内件时无需将阀门从管道上拆下。DST能够无阻塞的容许通过0.25~0.75英寸大小的颗粒。

- **内件材料** – 典型的内件材料包括17-4PH SST阀笼、440C SST阀芯, 或者316/ENC阀笼和316/合金6阀芯。其它材料也可以根据工况要求选用。
- **密封** – DST还采用保护阀座设计, 使阀门的密封面避开内件的节流区域。
- **流量特性化** – 可提供不同流量特性的阀笼以满足用户特定系统要求的特殊可调比

运行概况:

一个正确选型的DST内件能够减少气蚀和随之产生的噪音及振动。这一功能是通过将压差分配在适当选择的级数上来实现的。它同样容许通过0.25~0.75英寸大小的颗粒而不发生阻塞。这种宽阔流道和扩容区的分级设计同样可以补偿流体在内件中或下游管道内膨胀, 从而减小流体的流速。

DST采用保护阀座设计, 使阀门的密封面避开内件的节流区域。液体流经阀座密封表面时不会产生大的压差, 来实现这个目的。在这样的内件设计下, 流经所有间隙的液体都必须符合该级压差的要求。不像线性阀笼防气蚀内件那样, 压力可以直接从p1降到p2。

硬化处理的零件材料具有优秀的耐磨性能。典型的硬化材料包括: 17-4PH SST阀笼、440C SST阀芯, 或者316/ENC阀笼和316/合金6阀芯。其它材料也可以根据工况要求选用。

典型应用工况:

碳氢工业: 水喷射、热高压分离器、冷高压分离器、填充泵溢出返回、传送泵、再循环泵、真空蒸馏塔底

电站: 锅炉给水再循环泵、冷凝水再循环泵



优化设计：

- 特定的流道形状 – 可以排除流体分流，以减小内件截面积、减小流体压力、以及排除局部气蚀的产生。
- 各级间的容积恢复 – 保证了各级间压力和流体的稳定性。
- 特定的流道尺寸 – 为振动最小化带来好处。
- 各级不等的降压 – 可以确保大部分的压降都在前几级中完成，从而可使最后一级的压降尽可能小。
- 已证实的应用指南 – 费希尔公司的经验可以被用到一般的流体场合。
- 轴向及径向流体路径 – 提供更多的容积恢复，获得更多的分级降压的好处。
- 受保护的阀座表面 – 可以确保压降不产生于阀座密封表面。
- 允许颗粒通过 – 能够用在不干净的工况场合，同时仍然可以防止气蚀。
- 可用于除气工况 – 可以用在产生汽蚀和除气的场合。

Fisher 和 Emerson 过程管理公司是艾默生过程管理有限公司的一个分部拥有的标记。EMERSON 标记是艾默生电气公司拥有的商标和服务标记。所有其它标记是其各自拥有者的财产。

本出版物的内容仅供参考而已。尽管我们尽一切努力确保内容的准确性，但这些内容不应被看作是对本书所介绍的产品或服务、或者它们的使用或适用性的或明或暗的证明或担保。我们保留在任何时候修改或改进该产品的设计或规格的权利而无需通知各方。费希尔公司不承担对任何产品选型、使用和维护的责任。对任何费希尔公司产品的正确选型、使用和维护的责任只能由购买者和最终用户承担。

