

费希尔® 富胺放液方案



工况讨论

胺和其它化合物被用于选择性去除原料天然气中的酸性气体（ H_2S , CO_2 ）。这使天然气成分满足销售或其它后续工艺的要求。气流从吸收塔底进入，吸收液从塔顶通入，形成逆流接触。液位阀，也称作富胺放液阀，用于调节吸收塔中的液位。洁净气流从吸收塔顶离开。

在吸收塔底部，富胺经液位控制阀离开。然后富胺进入闪蒸釜，在闪蒸釜中大部分被吸收的气体变成废气排出。自闪蒸釜中出来的富胺液经不同工艺再生。这种场合下调节阀面临的最大问题是富胺液中含有气体。当富胺液通过放液阀时，由于吸收塔和闪蒸釜之间存在压差，富胺液压力会下降，溶在溶液中的部分气体会散发，这一现象称为除气作用。

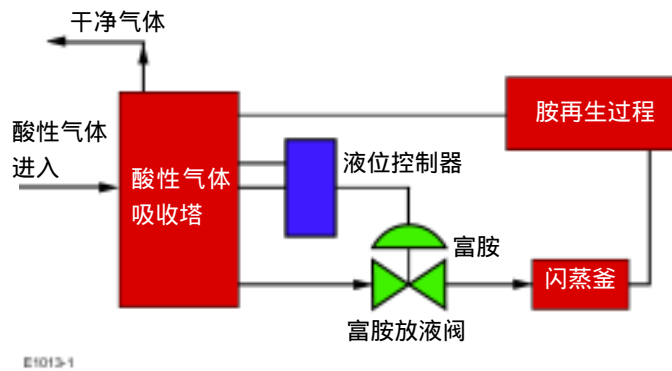
除气作用的结果就是阀门中形成两相流。液相是富胺液，气相包括二氧化碳或硫化氢。两相流会导致振动过大和侵蚀问题。除气作用的存在要求阀门型号、内件型式和材料的选择需经特别考虑。一般而言，选型总体思路取决于压降高低程度和气体释放量。另外还有以下几个因素也要考虑：

除气作用引发的振动

除气、气蚀和闪蒸引起的侵蚀。

残留腐蚀性气体对阀门内部的腐蚀。

艾默生针对具体工艺段的压降和除气作用开发了特制的费希尔阀门和内件选型组合。这些方案可以为调节阀提供气蚀、侵蚀、堵塞和泄漏方面的保护。费希尔可通过对流经阀门的流体进行独特的压力调节达到消除气蚀的目的。由于该阀门在装置正常操作时关闭，因此紧密关闭能力（ANSI V级或更高）非常重要，任何泄漏都将对阀门造成严重损坏。



另外，为保证阀门在安装后操作正常，艾默生还提供费希尔 FIELDVUE® 数字式阀门控制器用于监测阀门性能。FIELDVUE 数字式阀门控制器可在不中断工艺操作的前提下对阀门进行诊断扫描，识别出潜在的阀门性能异常。这将帮助保障阀门在正常工作寿命期间的正常操作和关断紧密性。

严酷工况控制级别



富胺放液——控制阀解决方案

费希尔专用定制

胺液方案在哈萨克斯坦一套大型天然气装置中包含了充分的体积用于容纳夹带其它气体。特殊设计、大流量费希尔阀门被用于满足气体膨胀与抵抗除气作用引起的侵蚀。详情访问www.Fishersevereservice.com 中的 D351296 × 12 。

费希尔优化

DST Trim



专利的多级防气蚀控制内件。
轴向流动与径向流动相结合，允许大颗粒通过不发生堵塞。
保护式阀座设计帮助保持阀门长期关闭的完整性。

NotchFlo® Trim



利用多级、轴向流道控制压降，防止气蚀和颗粒堵塞。
保护式阀座设计帮助阀门长期关闭时免受间隙流侵蚀。

Whisper Trim®



利用多个特殊形状、尺寸和间距的小孔将噪音降低 30dBA 以下。
向上流动式布置，使关键内件零件远离压力源头。
内件零件采用硬化材料制造，延长了工作寿命。

基本技术



标准内件控制阀。
内件采用硬化材料制造，延长了工作寿命。
流动方向适应气体快速膨胀要求。
下游管道设计适应流体快速膨胀要求。

艾默生——您可靠的仪表、阀门合作伙伴

您管理控制关键生产设备的方式直接影响着装置的性能和效益。艾默生资源优化方案带给您世界级的服务和先进技术，通过改善机械设备、电气系统、工艺设备、仪表和阀门的性能和可靠度为您提高效益。资源优化方案可以帮助您提高工艺可靠度，获得最佳性能，不管您的装置处在开车初期或最大效能运转阶段，又或是在超期运转时期，您都能在艾默生资源优化方案的帮助下让装置的仪表和阀门发挥出最大潜能。



下一步

如需更多资料或有订购需求，请联系您所在当地艾默生费希尔销售办事处或销售代表。

如需了解严酷工况解决方案，请访问 www.FisherSevereService.com

© 费希尔控制设备国际有限公司 2006 保留所有权利。

Fisher 和 FIELVUE 是艾默生电气子公司艾默生过程控制有限公司下属的费希尔控制设备国际有限公司所拥有的标志。Emerson 标志是艾默生电气公司的商标和服务标志。所有其它标志分别属于其所有者。

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。

艾默生过程控制有限公司
费希尔阀门部

北京市雅宝路 10 号凯威大厦 13 层
P.C. 100020
Tel: 010 5821 1188
Fax: 010 8562 2944

