

费希尔® 分离器放液(HHPS & CHPS)方案

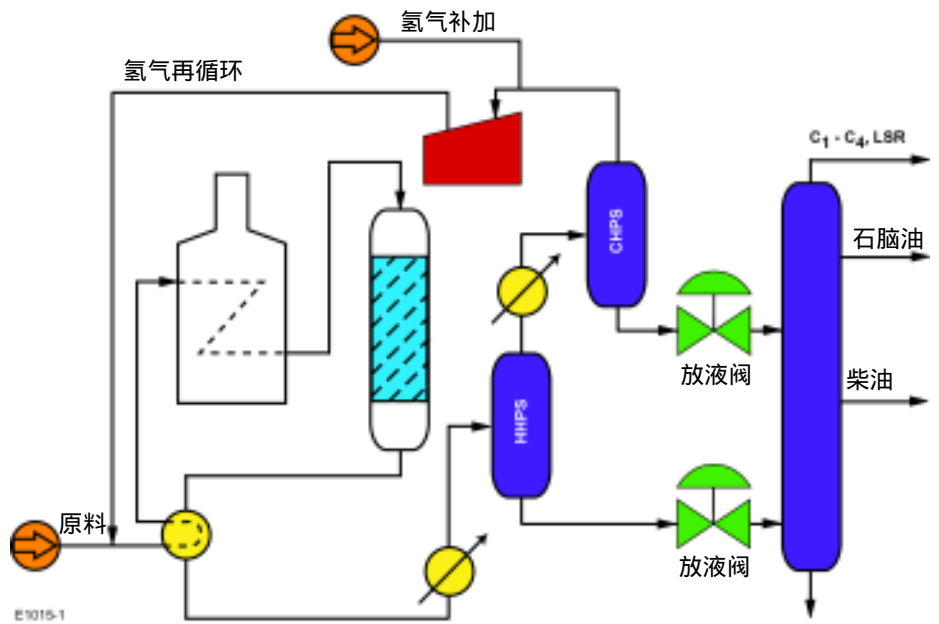


工况讨论

加氢工艺会除去原料中的不良物(如酸性气体),并将原料中的重组分通过与氢气在受热的催化剂床上选择性反应转化成轻组分。这一工艺通常在汽油和柴油生产中用于脱去硫、氮和一些金属杂质。

加氢反应器在高温条件下将反应器中40%~50%(体积百分比)的原料转换成沸点低于400 的物料。反应器中出来的产品通过热交换器送往热高压分离器(HHPS),在那里富含氢的气体挥发分离,挥发分离出的富含氢气体继续被送往冷高压分离器(CHPS)做进一步分离。

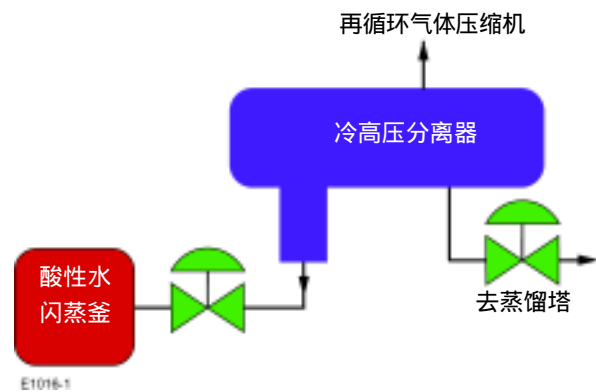
最后分离出的富含氢气体送往工艺首段与其它氢气、新鲜原料混合。从HHPS和CHPS流出的液体产品将被送往蒸馏塔,较轻的气体从塔顶分离出,较重的石脑油、航空煤油和柴油从塔底分离出来。



HHPS 和 CHPS 每台有两个放液阀,用于保持反应器中液位,保证液体产品与气体产品的正确分离。由于流体中连同残留气体和催化剂在内存在多种组分,这些阀门面临以下问题:

- 闪蒸和除气形成的特殊规格。
- 残留气体除气产生振动。
- 除气、气蚀、闪蒸和残留催化剂引起侵蚀。
- 高温要求采用热补偿内件。
- 残留腐蚀性气体引起阀门内部腐蚀。

阀门关闭时还会承受高压差,因此紧密关闭能力(ANSI V级或更高)很重要。任何泄漏都将使阀门遭受严重损坏。



一般加氢裂解工艺

艾默生有特定的费希尔规格和工程方案用于所有分离器放液工况。这些方案设计具有应对存在于绝大部分HHPS放液阀和部分CHPS放液阀的除气效应的能力,可为阀门提供气蚀、侵蚀、堵塞和泄漏方面的保护。

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



分离器放液(HHPS&CHPS)——控制阀解决方案

费希尔专用定制

美国一家炼油厂利用费希尔 DST-G 阀门成功消除了侵蚀、气蚀和产生气泡的影响。DST-G 阀门采用定制的方式设计，通过压降分级分布的布置消除流体中产生气泡的破坏因素，同时允许催化剂之类颗粒通过。详情访问 www.Fishersevereservice.com 中的 [D351144 x 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。
多种材料选择，满足特定工况的要求。

基本技术



标准控制阀，角阀滑杆型。
阀门按照向下流动型式安装，降低了阀体受到的侵蚀。
内件采用硬化材料制造，延长了工作寿命。

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

