

海川化工论坛网

标题：某工艺包合成气制乙二醇装置（CTEG）循环气专用羽叶气液分离器设计

作者：luoli519 时间：2017-12-17 12:19

标题：某工艺包合成气制乙二醇装置（CTEG）循环气专用羽叶气液分离器设计

本帖最后由 luoli519 于 2019-1-31 23:29 编辑

近来，合成气制乙二醇项目，尤其是煤头合成气制乙二醇项目上马和准备上马的项目较多。而羰化氧化耦合反应合成乙二醇单元涉及到的循环气分离器，往往采用羽叶式高效气液分离器。这里结合自家为某合成气制乙二醇装置羰化氧化耦合反应合成乙二醇单元循环气分离器设计情况，与大家一起讨论。也希望大家结合自身装置循环器分离器技术情况和应用情况进行深入讨论。

作者：luoli519 时间：2017-12-17 12:24

本例是某专业动力学气液分离技术公司为某合成气制乙二醇装置采用WHB工艺包要求的羰化氧化合成乙二醇单元循环气专用羽叶高效气液分离器情况。基础工艺技术数据，源于工艺包和设计院向某专业动力学气液分离技术公司提供的询价文件。

作者：luoli519 时间：2017-12-17 12:30

工艺包中的该循环气分离器，其工况数据如下：

- 1、运行温度：26℃；
 - 2、工况压力：0.15MpaG；
 - 3、循环气流量：142767m³/h；
 - 4、循环气带液量：50.6m³/h；
 - 5、气相平均分子量：31.8；
 - 6、气相工况密度：3.62kg/m³；
 - 7、液相工况密度：783kg/m³。
-

作者：luoli519 时间：2017-12-17 12:39

工艺包对该循环气专用羽叶气液分离器的技术要求如下：

- 1、采用立式羽叶气液分离器；
- 2、介质：羰化氧化偶合反应装置循环气及凝液，具有腐蚀性，易燃易爆，高毒性；
- 3、要求分离器适应较大工况温度波动，夏季实际工况温度最高可达40℃；
- 4、要求分离器必须设置安全放空管线管件；

5、分离效率要求：99.5%定量分离脱除循环气中10微米及以上尺寸液滴液沫。

6、分离器设计和供货方必须提供对应的《精准动力学气液分离水力学计算书》、《分离效率曲线图》和《运行压降曲线图》等核心技术文件，证明分离器设计合理性、科学性和可靠性。

作者：luoli519 时间：2017-12-17 12:50

某专业动力学气液分离技术公司响应工艺包和设计院对该循环气分离器技术要求，对应完成的羽叶高效气液分离器技术信息如下：

一、分离器类型：G50型羽叶式高效气液分离器；

二、材质：SS304L；

三、入口分离总成：G50B型放射稳定型羽叶分离总成；

四、精密分离内件组：G50型羽叶高效气液分离专利技术内件组；

五、设备尺寸：ID146" xSM/SM 184"；

六、分离效率：4N级分离脱除5.13微米及以上尺寸液滴液沫；

七、最大运行压降：0.56psi（~3.86kPa）；

八、操作弹性：15%-135%。

作者：luoli519 时间：2017-12-17 13:40

从上述羽叶高效气液分离器的技术信息数据可以看出，羽叶气液分离技术较传统的气液分离技术无论是在定量分离精度、分离效率、操作弹性，还是运行压降，技术优势明显。尤其是定量分离优势，传统气液分离技术比如丝网式分离器，由于其本身结构因素和分离机制，导致其无法实现定量分离的。

作者：jacques0920 时间：2017-12-18 08:34

您好，想了解下这种分离器的资料，能发下邮箱吗？谢谢。

jacques0920@163.com

作者：ydy1982 时间：2017-12-18 09:58

只要液滴能分离掉，这个不是什么难题吧

作者：ydy1982 时间：2017-12-18 09:59

只要液滴能分离掉，这个不是什么难题吧

作者：luoli519 时间：2017-12-18 10:16

[jacques0920](#) 发表于 2017-12-18 08:34

您好，想了解下这种分离器的资料，能发下邮箱吗？谢谢。

您好！相关资料，已发邮箱，请查收。如有任何疑问，请及时来电来邮件联系澄清。

作者：lngwangy 时间：2018-1-4 17:32

能否发给我一份？我的邮箱：LNGWANGY@163.COM
天大的自主技术还是有独特性的

作者：金丰水沛 时间：2018-2-4 23:17

[luoli519](#) 发表于 2017-12-18 10:16

您好！相关资料，已发邮箱，请查收。如有任何疑问，请及时
来电来邮件联系澄清。

可以给我发一份资料吗，如果还有关于乙二醇方面的工艺或设备方便提供一些吗，非常感谢2061482462@qq.com

作者：yanwenchen888 时间：2018-5-23 07:39
能否发给我一份？我的邮箱：573073159@qq.COM

欢迎光临 海川化工论坛网
(<https://bbs.hcbbs.com/>)

Powered by Discuz!
X3.4