

标题: *关于氯化法钛白粉项目气体洗涤塔采用羽叶气液高效除沫除雾分离器讨论——NOVEL诺卫

作者: luoli519 时间: 2016-10-22 09:34

标题: *关于氯化法钛白粉项目气体洗涤塔采用羽叶气液高效除沫除雾分离器讨论——NOVEL诺卫

本帖最后由 luoli519 于 2016-11-1 20:42 编辑

在氯化法钛白粉项目中,有哪些地方需要高效气液分离技术及设备,哪些地方需要高效气固分离技术及设备?请氯化法钛白粉项目的朋友一起讨论。

作者: luoli519 时间: 2016-10-22 09:37

本帖最后由 luoli519 于 2016-10-23 15:50 编辑

第一个地方:在四氯化钛洗涤塔尾气出口,需要布置羽叶气液高效除沫除雾分离器,回收尾气中挟带的液态四氯化钛。

作者: luoli519 时间: 2016-10-22 09:42

luoli519 发表于 2016-10-22 09:37

在四氯化钛洗涤塔尾气出口,需要布置羽叶气液高效除沫除雾分离器,回收尾气中挟带的液态四氯化钛。

粗四氯化钛洗涤塔中,操作温度低于0℃,真空度高于90%。尾气气流温度低、流速高、气速大,挟带不少四氯化钛液滴液沫逃逸出洗涤塔,必须采用高分离效率、高运行稳定性、高操作弹性、低运行压降的羽叶气液高效除沫除雾分离器,捕集回收分离四氯化钛液体。

作者: luoli519 时间: 2016-10-23 15:40

下图是粗四氯化钛洗涤塔塔顶羽叶气液高效除沫除雾分离器部分技术性能资料:

作者: luoli519 时间: 2016-10-23 15:41

供参考:

[Details.jpg](#) (39.89 KB, 下载次数: 0)





100%脱除 4.7 微米及以上尺寸液沫液滴，且出口气流中残留液雾量不超过 0.1G/MMSCF

Operating Range 操作弹性范围：10%-120%

Liquid retention time (HH-BV): 液相停留时间 (HH-BV): 114 mins, with basing on liquid flow rate given by customer.

114 分钟 (按照客户提供技术数据)

3.4 Separator Detailed Information 分离器详细信息:

Separator Name 分离器名称: NOVEL G50 INLINE VANE SEPARATOR

NOVEL G50 型高效羽叶分离器

Patent No. 专利号: 201420018053.1 & 201420090064.0

Separator Model 分离器型号: G50-40-72.52

Overall dimension 总体尺寸:

ORD90°xORL145°& ID 40°x SM/SM 80°x SK40°. 外观直径 90°x 总长 145°, 且筒体内径 40°x 筒体直边焊缝线长度 145°x 裙座高度 40°.

Key Structures 主要构件:

- 1). Shell 壳体, ID 40°x SM/SM 80°x SK40°
- 2). G50 Patented High Efficiency Packing Vane Bundle, Which Covering Vane Blades, Liquid Collecting Compartment, Removal Frame Work and Bolts/Nuts. Novel G50-EDP-41-1250.
G50 专利技术高效羽叶内件组, 包括羽叶片、液相收集腔、移动式羽叶盒及配套螺栓螺母等。型号 Novel G50-EDP-41-1250.
- 3). Novel Proprietary G50D Pre-Coalescing System, Which Covering Coalescer, Removal Frame work, Gasket and Bolts/Nuts. G50D50.
G50D 预聚结器系统, 包括聚结器元件、可拆卸式壳体及配套垫圈、螺栓螺母等。型号 G50D50.
- 4). Gas Sealing Plates System, Which Covering Top Plate, Suspending Plate, Bottom Plate and



作者: luoli519 时间: 2016-10-23 15:53

第二个地方: 尾气水洗氯化氢回收塔顶羽叶气液高效除沫除雾分离器, 主要捕集尾气携带的盐酸液滴液沫。

作者: luoli519 时间: 2016-10-23 15:57

尾气氯化氢水洗塔的操作温度在30℃左右, 工况压力接近于大气压。主要用大量喷淋水洗涤尾气挟带的氯化氢, 气速高, 挟带有不少稀盐酸液滴液沫逸出洗涤塔。必须采用高分离效率、高运行稳定性、高操作弹性、低运行压降的羽叶气液高效除沫除雾分离器, 捕集回收分离尾气中的稀盐酸。

作者: luoli519 时间: 2016-10-23 16:01

第三个地方是, 尾气氯气碱洗塔塔顶羽叶气液高效除沫除雾分离器, 用于脱除碱洗塔尾气携带的含盐液滴液沫。

作者: luoli519 时间: 2016-10-23 16:04

luoli519 发表于 2016-10-23 16:01

第三个地方是, 尾气氯气碱洗塔塔顶羽叶气液高效除沫除雾分离器, 用于脱除碱洗塔尾气携带的含盐液滴液 ...

尾气碱洗塔, 操作温度也在30℃上下, 压力接近常压。尾气气速高, 次氯酸钠和氯化钠液滴液沫携带量大, 必须采用羽叶气液高效除沫除雾分离器进行高效除沫, 并防范内件盐沫结晶堵塞。

作者: luoli519 时间: 2016-10-23 16:18

第四个地方, 应该是钛白粉干燥和输送环节, 采用多因子旋流子母分离器从气流中捕集分离回收粉体。

作者: luoli519 时间: 2016-10-23 16:19

还有其它地方么?

作者: luoli519 时间: 2016-11-1 19:01

公司官网www.novelenergytech.com上传了如下内容:

1、动力伞式分离器图纸;

- 2、流化床气固分离器图纸;
- 3、高炉气羽叶式分离器图纸;
- 4、卧式超级聚结分离器图纸;
- 5、多因子旋流子母聚结分离器图纸;
- 6、硫酸铵多效蒸发结晶器羽叶式除沫器安装图纸;
- 7、变压吸附装置氢气羽叶式分离器图纸;
- 8、煤气化装置轴流式多因子旋流子母分离器图纸;
- 9、羽叶式天然气分离器图纸;
- 10、真空除沫器图纸;
- 11、油水羽叶式两相聚结分离器图纸;
- 12、PVC装置排放气羽叶式分离器图纸;13、焦炉气柜出气压缩机吸入段分离器图纸;
- 14、碱洗塔羽叶除沫器图纸;
- 15、脱重塔羽叶除沫器图纸;
- 16、精馏塔羽叶除沫器图纸;
- 17、氯化氢压缩机吸入段羽叶除沫器图纸;
- 18、四氯化钛液沫回收分离器图纸;
- 19、MVR多效蒸发器二次蒸汽压缩机吸入段羽叶除沫分离器;
- 20、地下油气管吹扫蒸汽移动式羽叶除沫器图纸等。

此外，这里也罗列NOVEL在海川化工论坛上发布的如下专业讨论帖，供大家链接参与讨论：

- 13、关于关于气固分离场合旋风分离器入口装置问题改进探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1614524-1-1.html>参与讨论。
- 14、关于旋流管/旋流板除沫器用于锅炉烟气湿法脱硫除沫产生的问题，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1599605-1-1.html>参与讨论。
- 15、关于天然气项目集配气单元气液分离器分离内件选型问题讨论，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1598340-1-1.html>参与讨论。
- 16、关于天然气脱水装置低温分离器出口带液及露点超标问题，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1596842-1-1.html>参与讨论。
- 17、关于羽叶式高效气液除沫除雾分离器在氟化氢装置上的应用，请直接链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1601354-1-1.html>参与讨论。
- 18、关于焦炉气除尘脱焦油分离设备技术升级方案，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1488997-1-1.html>参与讨论。
- 19、关于加氢脱硫单元循环氢脱硫塔严重带液问题解决方法，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1489614-1-1.html>参与讨论。
- 20、关于硫酸铵多效蒸发结晶器顶采二次蒸汽挟带铵液沫导致氨氮严重超标解决办法，请链接<http://bbs.hcbbs.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1565169>参与讨论。

- 21、关于含尘含焦油高温焦炉气、热解气、低阶煤提质气除尘除沫办法探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1565208-1-1.html>参与讨论。
- 22、关于DCC/FCC重整装置氢回收氢精制PSA装置进气防带液烃的办法探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1565284-1-1.html>参与讨论。
- 23、关于甲醇合成装置循环气驰放气体挟带液沫严重影响后续LNG生产和制氢膜组的便捷解决措施，请直接连接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1565305-1-1.html>参与讨论。
- 24、关于石脑油加氢装置氢气回收膜组前置保护分离器必要性探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1568095-1-1.html>参与讨论。
- 25、关于闪蒸设备高效气液除沫分离升级方案应对气相停留时间不足难题，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1575686-1-1.html>参与讨论。
- 26、关于蒸馏系统真空泵抽气或排放气回收物料方案探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1575687-1-1.html>参与讨论。
- 27、关于从己内酰胺装置甲苯环己酮脱水两相液液分离器运行问题探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1576418-1-1.html>参与讨论。
- 28、关于氟化氢生产装置产生较多SO₂和硫磺防带措施，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1581729-1-1.html>参与讨论。
- 29、关于氢氟酸生产装置萤石粉高效干燥低运行维护费用除尘方式探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1581731-1-1.html>参与讨论。
- 30、关于DCC/FCC催化剂再生烟气WGS脱硫装置烟囱周边降酸雨或碱雨探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1582849-1-1.html>参与讨论。
- 31、关于电厂脱硫洗涤塔除沫器系统选型设计、安装运行、维护管理经验交流，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1587700-1-1.html>参与讨论。
- 32、关于电厂蒸汽锅炉大幅扩能却利用原有烟气脱硫洗涤塔的解决办法，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1587710-1-1.html>参与讨论。
- 33、关于废盐废碱焚烧炉烟气布袋除尘和电除尘器后续多因子旋流子母保险分离除尘器，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1588876-1-1.html>参与讨论。
- 34、关于凉水塔除沫器设置及防带冬季塔周边地面大面积结冰，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1593340-1-1.html>参与讨论。
- 35、关于关于环丁砜装置二氧化硫制备单元SO₂中液态硫磺沫脱除，<http://bbs.hcbbs.com/thread-1616252-1-1.html>参与讨论。
- 36、关于环丁砜装置精馏单元真空泵抽排气系统羽叶式高效除沫除臭分离器设置讨论，<http://bbs.hcbbs.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1616268>参与讨论。
- 37、关于MMA甲基丙烯酸甲酯项目原料C₄烃/水聚结分离器应用讨论，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1617142-1-1.html>参与讨论。
- 38、关于氯碱厂废气与焦炉气混烧余热回收降温洗涤驰放气挟带液沫脱除措施，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1617257-1-1.html>参与讨论。
- 39、关于盘式羽叶除沫内件在天然气卧式过滤分离器、卧式聚结分离器内型式与作用，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1617775-1-1.html>参与讨论。
- 40、关于环己酮装置氧化单元烷醇酮与废碱液分离器运行不稳定导致后续聚结分离器运行问题，请链接

- <http://bbs.hcbbs.com/thread-1620515-1-1.html>参与讨论。
- 41、关于己内酰胺装置精馏单元高真空抽排气流挟带的己内酰胺液滴液沫回收捕集探讨，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1621905-1-1.html>参与讨论。
- 42、关于己内酰胺装置NO还原单元循环氢气压缩机入口带液问题解决方案，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1622897-1-1.html>参与讨论。
- 43、关于大炼油原油集中深加工装置所需要的气液、气固、气液固、气液液动力学动力学分离器，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1623059-1-1.html>参与讨论。
- 44、关于炼化装置催化剂、裂化剂生产装置需要的气固分离技术和成套设备，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1625213-1-1.html>参与讨论。
- 45、关于硫酸/磷酸/硝酸混合二元浓酸或三元浓酸催化装置产生的混合稀酸蒸发浓缩措施，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1627353-1-1.html>参与讨论。
- 46、关于硅烷偶联剂生产装置氯化氢循环压缩机入口高效除沫除雾方案，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1630739-1-1.html>参与讨论。
- 47、关于硅烷偶联剂生产装置氯化氢循环压缩机入口高效除沫除雾方案，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1630739-1-1.html>参与讨论。
- 48、关于焦炉气制LNG项目焦炉气供气过滤分离器焦油粉尘频繁堵塞解决措施，请链接<http://bbs.hcbbs.com/forum.php?m...&extra=#pid16791678>参与讨论。
- 49、关于天然气脱水脱烃装置高效气液低温分离器选型和设计讨论，请链接<http://bbs.hcbbs.com/forum.php?m...&extra=#pid16796193>参与讨论。
- 50、关于含盐含有机高沸物的废水MVR蒸发器防犯二次蒸汽挟带泡沫液滴进入蒸汽压缩机办法，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1633997-1-1.html>参与讨论。
- 51、关于氯化法钛白粉项目中羽叶气液高效除沫除雾分离器的应用讨论，请链接<http://bbs.hcbbs.com/forum.php?m...&extra=#pid16840111>参与讨论。
- 52、关于地下油气储罐蒸汽吹扫排放气采用移动式高效除沫除雾分离器讨论，请链接<http://bbs.hcbbs.com/forum.php?m...&extra=#pid16846877>参与讨论。
- 53、关于某高校对外承接的MVR蒸发器二次蒸汽折流板除沫器设计缺失实例分析讨论，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1634858-1-1.html>参与讨论。
- 54、关于制盐制碱企业盐碱液浓缩蒸发结晶器二次蒸汽高效气液分离除沫措施，请链接<http://bbs.hcbbs.com/thread-1636042-1-1.html>参与讨论。

未完待续.....

