

海川化工论坛网

标题：石化加氢装置混氢压缩所用索拉透平压缩机入口过滤分离器设计——NOVEL诺卫

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:34

标题：石化加氢装置混氢压缩所用索拉透平压缩机入口过滤分离器设计——NOVEL诺卫

在石化企业加氢装置中，循环氢在进入压缩机之前，必须设置过滤分离器以脱出循环氢携带的固体和液体携带质。在循环氢压机选择上，有不少企业选择国际上知名度很高的索拉透平压缩机（SOLAR TURBINES），其对入口循环氢过滤分离器提出很高的技术要求。希望大家结合自身企业所用循环氢压缩机入口过滤分离器情况进行讨论。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:37

我方曾经为索拉透平在中国的某石化项目循环氢压缩机配套设计提供其所需要的苛刻技术要求的入口过滤分离器。索拉透平要求这套过滤分离器，必须采用撬装，并配置好其指定品牌的仪表和阀门。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:42

之所以说，索拉透平要求苛刻，请看其要求之一：

在循环氢入口带液量500ppmw前提下，要求经过过滤分离器处理后的出口气流中液沫残留量达到0.001ppmw。满足这一要求，就必须采用精密度最高等级的聚结过滤滤芯舱，并串联二级羽叶分离舱。否则，无法达到出口气流中液沫残留量达到0.001ppmw技术要求。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:44

其对固体颗粒物分离效率要求为： $\beta_{0.3}$ 大于200。显然，要满足这一要求，就必须采用国际上最高分离精度的气固分离内件。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:46

工况压力和温度，满足两个工况条件：560psig@300F，630psig@200F。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:47

气相流量，也需要满足两种工况：214 ACFM，300ACFM。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:49

索拉透平对滤芯的污垢承载能力要求：580grams@10psid。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:52

循环氢气相组成如下：（mole%）

H₂, 57.5;

CH₄, 22.5;

C₂H₆, 2;

C₃H₈, 1;

N₂, 6;

O₂, 0.5;

CO, 8.5;

CO₂, 2.

作者：luoli519 时间：2017-9-28 19:58

本帖最后由 luoli519 于 2017-9-28 20:00 编辑

我方得到索拉透平认可的入口过滤分离器信息如下：

- 1、型号： G51型卧式双筒双舱过滤分离器。
- 2、内件：一级滤芯舱型号，436RC3-PM；二级羽叶分离舱型号，G50C。
- 3、尺寸：ID14"/10"*SM/SM 96".
- 4、分离效率：99.98%@0.3micron；
- 5、运行压降：1.147psid。

作者：luoli519 时间：2017-9-28 20:01
本帖最后由 luoli519 于 2017-9-28 20:02 编辑

下面是这类过滤分离器一级滤芯舱图片：

作者：luoli519 时间：2017-9-28 20:03
本帖最后由 luoli519 于 2017-9-28 20:06 编辑

下图是这类过滤分离器图片：

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

Powered by Discuz!
X3.4