

高效叶片气液分离器规与矩双袋叶片油气分离器

产品名称	高效叶片气液分离器规与矩双袋叶片油气分离器
公司名称	杭州规与矩科技有限公司
价格	15000.00/1
规格参数	品牌:规与矩 分离精度:5微米100%去除 压降:0.4kpa
公司地址	杭州市西湖区留和路135号UN公社10幢208室
联系电话	0571-85020587 15224062106

产品详情

规与矩高效叶片式分离器采用成为‘叶片’的分离元件，这种分离元件是一种新型分离内件，自从19世纪70年代问世以来，广泛的应用于石油天然气行业、石化行业、化学行业等工业领域。高效叶片式分离器，其核心内件组包括一级入口分离总成和二级精密分离叶片组，一级入口分离总成作用参考入口分离总成技术说明；二级精密分离叶片组，其作用是对一级入口分离总成处理后的气流进行深度精密脱除携带的微小雾沫，达到针对当量直径5-8微米实现4N级（99.9%）定量分离效率。不同技术层级的气液分离器叶片技术，其叶片流道结构不同，决定不同定量分离性能。

高效叶片分离器原理：

当夹带液沫的气体接近叶片，通过专利技术叶片中特殊设计的流体动力学流道结构，如下图所示，流体在叶片束内受迫流动，使流体中旋转微元的数量呈几何级数增加，旋转半径急剧下降，雾沫间、雾沫与叶片表面间相互碰撞聚结增长效率显著提升，长大的液沫滴在旋转矢量场下实现数十倍于重力下的分离效率从气流中分离；分离出来的大量液沫液滴在叶片表面流动铺展成膜流动，通过液沫表面自由能进一步将撞击湿润叶片表面的气流中残余微小雾沫高效捕集；捕集汇流的液体按照特殊结构流道产生的流体效应而进入与气体方向垂直设置的二级微流道“袋”，并在那里通过导流管和精确设计的液封结构排到罐体底部。导流管底部液体密封结构可防止气体“短路”通过导流管绕过叶片精密分离内件组逃脱精密分离，又可防犯“虹吸现象”将分离下来储存于罐体底部的液相吸入并重新分散到洁净气流中，降低分离效率和运行稳定性。

规与矩与传统分离器比较：

名称	传统分离器	叶片式分离器
结构	丝网、挡板、旋流	带捕集钩叶片
分离精度	15-20 μ m	5 μ m
分离效率	85%	99.9%
阻力	0.03MPa	0.004MPa

气液流向	逆流	错流
设备体积	大	小（是传统的1/3）
抗堵塞性能	差	优
使用寿命	0.5-2年	20-30年

叶片分离器的性能保证

99.9999% removal of liquid droplets from gas 5 μ and larger;

99.9999%去除5微米及以上的液滴；

Less than 1/10 US gallon liquid entrainment per 10^6 feet³ outlet gas (0.0137ppmv);

出口气体中每百万立方英尺气体中液体含量少于0.1美国加仑（0.0137ppmv）；

Pressure differential is less than 1.5 psi Flange to Flange (on condition of the inlet and outlet nozzle IDs are properly designed).

在正确的管口内径设计的情况下，整个分离器（法兰-法兰）的压降小于1.5 psi（约为6kPa）。

No need to replace the vane internal through the whole design life time of the vessel.

压力容器设计寿命内，叶片内件无需更换。

应用范围：

本专利技术已经在国内外诸多领域项目中高效稳定运行，主要取代传统的丝网、滤料填料定式分离器，针对大流量气流定量脱除较高携带量液体工艺要求，在分离精度及深度，运行稳定性、长期连续运行寿命，运行和维护成本低等方面，及传统设备分离技术无法企及的。主要应用领域如下：

天然气处理工艺中脱除氨、乙二醇及油，如TEG脱水塔入口段分离器和出口段气涤除雾除沫器；如MDEA脱硫脱碳塔入口段分离器和出口段气涤除雾除沫器；

焦炉气、合成粗煤气脱硫工艺中去除甲醇及其他脱硫液，如焦炉气湿法脱硫塔顶除沫分离器，低温甲醇洗工艺包各塔气体出口除沫分离器；

除去蒸汽中的水、油和其他液沫，如蒸汽汽包分离器，蒸汽管道在线除沫器，蒸馏塔精馏塔塔顶除雾除沫器。

除去空气压缩机压缩空气润滑油雾和水沫，如压缩空气出口除雾除沫分离器，真空泵吸入口/排放口除雾除沫分离器；

除去工艺压缩机段间的液沫润滑油沫，如循环压缩机入口/间级/排放段分离器；

石化和化工产品捕集回收及污染控制，如甲醇分离器，气液氨分离器，加氢分离器，闪蒸塔顶部分离器；

濒海重要设备空气入口系统除湿除盐，如舰船和海上平台动力舱通风系统，暖通空调系统、汽机系统空气入口除湿除盐