

石墨改性聚丙烯列管降膜式吸收器

产品名称	石墨改性聚丙烯列管降膜式吸收器
公司名称	太仓市神州化工防腐设备有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 类型:聚丙烯吸收器 品牌:神州
公司地址	太仓市沙溪镇民营科技园区
联系电话	13906225728

产品详情

石墨改性聚丙烯降膜式吸收器是我国近期发展起来的新型吸收器。本设备的结构按其所起作用分为两部分。上部固定管板以下为冷却吸收段，其结构和一般固定管板换热器基本相同。管内走吸收剂及吸收气体，管间走冷却剂；上部固定管板以下称为吸收器头部，内有分布装置，保证吸收剂均匀地分布到每根吸收管内，并在管内壁形成薄膜往下流。本设备属湿壁式表面吸收装置，适用于伴随放热的易溶腐蚀性气体（如 HC_1 ， SO_2 等）的吸收。操作时吸收剂通过布膜器沿垂直列管内壁以薄膜状下降，气体自上而下（并流）或自下而上（逆流）通过内管空间，气液两相在流动的液膜上进行传质。列管外通冷却剂以除去吸收过程中放出的热量。与石墨膜式吸收器相比，具有以下特点：一、耐腐蚀性能好：它具有优良的耐化学腐蚀性，对于无机化合物不论酸、碱、盐溶液除去有强氧化性的物料外，温度直到 $100^\circ C$ 都对其无破坏作用。对几乎所有溶剂在室温下均不溶解，一般烷、醇、醛、酮、酸等介质均可使用。它的外壳是聚丙烯，有在腐蚀性气体的环境中不被腐蚀。而石墨膜吸收器的外壳和紧固件都是铁的，早腐蚀性气体的环境中很快被腐蚀而报废。二、重量轻：由于聚丙烯比重仅为 $0.9-0.91$ ，石墨改性聚丙烯比重为 1.1 。而石墨比重为 $2.03-2.07$ ，铁壳比重 7.8 。因此，石墨改性聚丙烯吸收器非常轻便，同面积的吸收器重量仅是石墨的 $1/3-1/4$ ，而且，聚丙烯、石墨改性聚丙烯的机械强度比石墨大的多，对设备的运输、安装、使用、维修极有利。（按 $10m^2$ 例）石墨膜式吸收器 $388kg$ ，而石墨改性聚丙烯降膜式吸收器约 $90kg$ 。三、耐高温较高：聚丙烯的熔点为 $167-174^\circ C$ ，因此，一般使用温度可达 $110-120^\circ C$ ，在无外力的情况下， $150^\circ C$ 也不变形。四、不易结垢：由于列管内外表面光洁较高，分子结构无极性，因此，冷却水很难在管壁形成垢层，大大降低了垢层热阻，提高了传热系数。一旦发现结垢，可用盐酸浸泡或循环除去，不会对设备造成腐蚀。这是石墨膜式吸收器做不到的。五、适用范围：可用于合成氯化氢和回收氯化氢气体吸收。也可以用于 H_2S 、 SO_2 、 NH_3 等气体的吸收，得到了产品浓度比绝热吸收高 5% 。采用二级串联，循环吸收，效率可达 98% 以上。吸收能力：吸收器的生产能力可以在较大范围内进行调整，控制方便。例如二台 $10m^2$ 膜式吸收器串联使用，一天中获得 31% 盐酸 $10-20$ 吨。六、操作：吸收剂与被吸收的气体可逆流操作，也可并流操作。逆流操作时上升的流体将导致液膜厚度增加。液膜流速降低，一般当气体流速在管内 $5-10m/s$ 时出现液泛现象，并流操作时气体由上而下流动，将会使液膜厚度减薄，液膜流速增加，在气体流速相同的情况下，并流时的流体阻力比逆流时小得多。并流时气速可高达 $15-30m/s$ 。但吸收推动力比逆流时小，目前生产中大多采用并流操作。七、工艺数据控制

- 1.温度:本设备可适用的温度范围是 $-10-125^\circ C$ 。为了提高吸收率,应尽量降低吸收剂温度。
- 2.压力:壳程和管程均应 $2.5kg/cm^2$ (表)
- 3.真空度:壳程和管程均应 $600mmHg$ 柱

4.吸收hcl浓度而定,一般10-20m³/h (10m²吸收器)

5.降温水用量可根据操作工艺条件热量衡量而定,增加降温水用量、降低水温,有利提高吸收率

本产品的加工定制是是,类型是聚丙烯吸收器,品牌是神州,型号是10~1000,换热面积是/ (m²) ,设备高度是/ ,重量是/ (kg)