

脱碳塔金属阶梯环（CMR填料）

产品名称	脱碳塔金属阶梯环（CMR填料）
公司名称	江西省萍乡市迪尔化工填料有限公司
价格	.10/个
规格参数	规格型号:DN16/25/38/50/76/100 生产材质:金属、不锈钢、碳钢 是否定制:是
公司地址	江西省萍乡市开发区高新园西区
联系电话	15807992939 15807992939

产品详情

脱碳塔金属阶梯环（CMR填料）

产品应用

金属阶梯环填料在脱碳塔及再生塔的中应用介绍如下：金属阶梯环填料（CMR填料）在锦纶厂制氢车间设计能力为1000Nm³/h,其脱碳系统的吸收塔和再生塔原都采用 38 × 38 × 4（mm）的陶瓷拉西环填料。改用金属阶梯环和聚丙烯塑料阶梯后，生产能力达到了1267Nm³/h,吸收塔压降仅为2 × 10⁴~3 × 10⁴Pa，约为陶瓷拉西环的30%，吸收与再生能力显著提高，传质系数大约提高50%，操作平稳，质量良好；

某中型化肥厂合成氨脱碳装置二次脱碳采用陶瓷拉西环，传质效率低，且易破碎堵塞换热器，二次脱碳气中CO₂含量经常超标，导致甲烷化超温度，影响催化剂寿命，且氢耗增加，自1984年二次脱碳及二次再生采用陶瓷阶梯环填料后，在日产180吨合成氨的高负荷下，二次脱碳中CO₂含量仍小于0.1%。*技术部门决定将二次脱碳吸收塔陶瓷拉西环填料改为金属阶梯环填料，同时对填料支承栅板及液体分布器进行更新改造，并将二次脱碳塔再生塔陶瓷拉西环也改用金属和聚丙烯塑料阶梯环填料，取得了明显的效果。改造后技术效果及经济效益：

- 1)、彻底消除了因二次脱碳气中含量超标引起甲烷化催化剂的超温的因素；
- 2)、经测定，二次脱碳塔阻力由原来的5 × 10⁴降至3 × 10⁴ Pa；处理气量由原设计的14800 Nm³/h增至17690Nm³/h，生产能力提高约20%。
- 3)、提高了二次脱碳的净化度，CO₂含量由原先的0.3%-0.4%降至0.07%-0.09%。
- 4)、再生塔溶液再生不必开蒸汽加热，低变工艺气体热量完全满足溶液再生所需热量。

5)、以二次脱碳气CO₂含量降至0.2%，在现有能力下，甲烷化反应少消耗的氢气可使每天增产合成氨1.47吨，同时合成氨弛放气减少排放，使日增产合成氨1.83吨，两项共计增产3.3吨。

产品介绍

金属阶梯环填料（CMR填料）的高约为直径的一半，环的一边有锥形翻边，环壁上开有窗孔，并有弯曲叶片伸向环心。由于高度减小及锥形翻边的特殊结构，不但改善了填料层内气液分布，而且增加气液接触点，有利于液体汇聚分散及液膜表面的不断更新，使传质得到强化，分离效率大大提高。一般阶梯环填料较鲍尔环填料的通量提高10-20%，压力降低30-40%，分离效率视具体工艺均有不同程度的提高。