

State of the Art Gas Absorption Solutions

突破性的 CO₂清洁技术

2

CANSOLV® CO₂清洁技术是一种突破性低成本CO₂解决方案，用于从烟气或其它含氧气体中选择性吸收CO₂。该技术起源于成功的CANSOLV® SO₂清洁技术，使用高性能的胺液吸收剂达到卓越的经济性和多功能性。

不同于传统的胺基工艺，CANSOLV® CO₂清洁技术可用于氧化环境，例如传统锅炉和火电厂烟气，水泥窑或石灰窑或富氧反应的尾气。CANSOLV® CO₂清洁技术可用于存在一定数量SO₂的环境。在含硫量高的烟气中，该工艺与CANSOLV® SO₂清洁技术高效低成本整合。

独立的试验证明CANSOLV® CO₂副产品是一种高纯度的干基产物。所以，从烟气中生产高纯度CO₂，使其比散装CO₂供应的成本更低，没有运输及储存成本，现在，这些都可以实现。

CANSOLV® CO₂清洁系统应用:

- 温室效应清除
- 利用CO₂恢复重油
- 利用CO₂控制废水pH值
- 纸浆酸化和沉淀碳酸钙产品
- 食物和饮料工业的CO₂供应
- 纸浆厂锅炉尾气CO₂清除

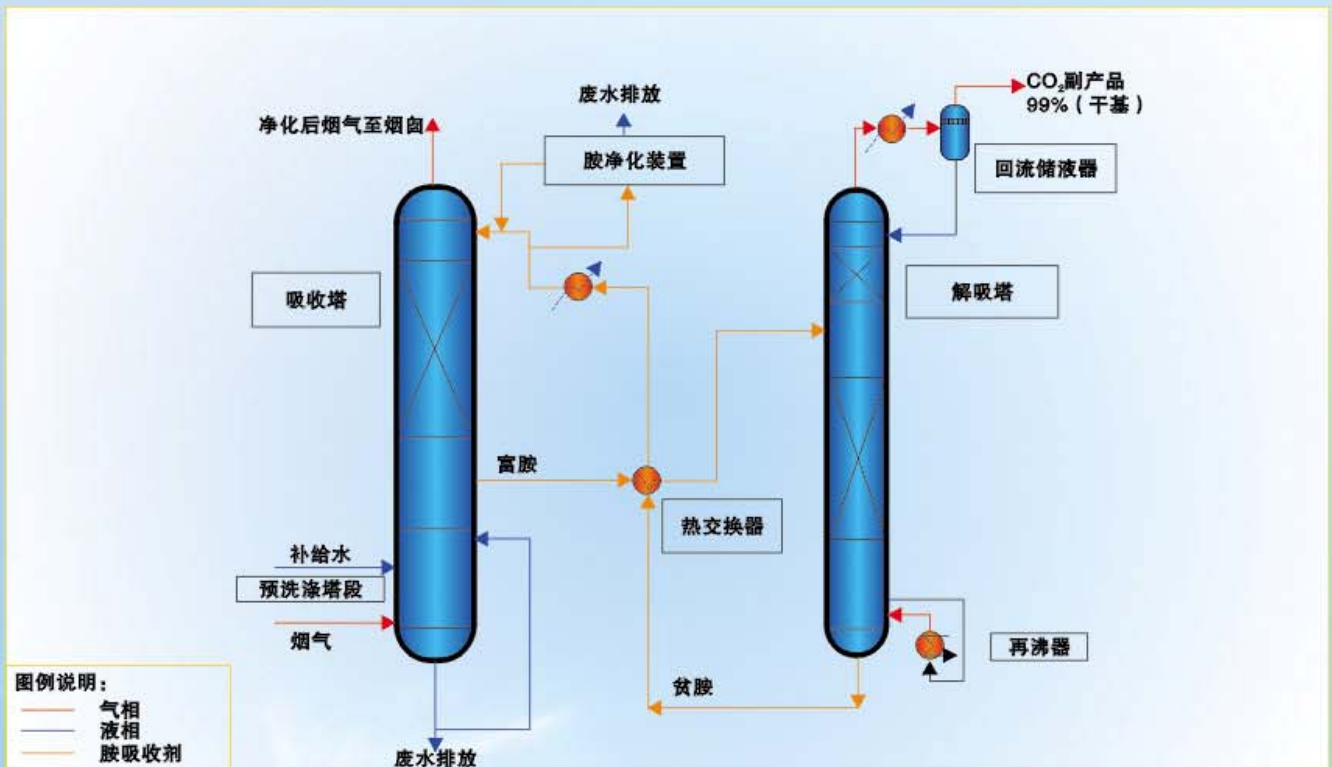


State of the Art
Gas Absorption Solutions

工艺描述：

- 1、入口的烟气首先在预洗涤塔段急冷和饱和。残留的微粒和强酸也在预洗涤塔段被清除。
- 2、经过预洗涤塔段的烟气会在吸收塔与贫胺逆流接触，CO₂被选择吸收。
- 3、吸收了CO₂的贫胺变成了富胺，在吸收塔被抽到解吸塔，其中经过贫富胺热交换器，用于回收热量。富胺被蒸汽汽提再生回到系统循环使用，汽提后得到纯净的，水饱和的，CO₂副产品。
- 4、解吸后得到的贫胺离开再沸器，经过贫富胺热交换器和贫胺冷凝器到达吸收塔。
- 5、净化的一部分胺液，防止热稳定性盐(HSS)和微粒的富集。
- 6、副产品CO₂在压力为5-20psig可直接使用或根据需要加压和干燥。

工艺流程图：



技术特点：

- 极低的吸收剂降解率；
- 解吸所需热能少；
- 适用于燃烧或工业气体的任何CO₂浓度；
- 低投资和运行成本；
- 低维护费用；
- 工艺稳定可靠。