

轻烃回收装置

产品名称	轻烃回收装置
公司名称	菏泽市花王科技工贸有限公司
价格	27600.00/套
规格参数	
公司地址	山东省菏泽市牡丹区昆仑路中段
联系电话	18265048900 18265048900

产品详情

轻烃又称为天然气凝液（NGL），在组成上覆盖C2~C6+，含有凝析油组分（C3~C5）。轻烃回收是指天然气中比甲烷或乙烷更重的组分以液态形式回收的过程。其目的的一方面是为了控制天然气的烃露点以达到商品气质量指标，避免气液两相流动；另一方面，回收的液烃有很大的经济价值，可直接用作燃料或进一步分离成乙烷、丙烷、丁烷或丙丁烷混合物（液化气）、轻油等，也可用作化工原料。若将气体回注地层以保持储层压力，提高油采收率，也需要尽可能地脱除C2+。

回收方法主要有吸附法、油吸收法和冷凝分离法。

吸附法是利用具有多孔结构的固体吸附剂对烃类组分吸附能力强弱的差异而使烃类气体得以分离的方法，其原理和流程分子筛双塔吸附脱水相似；

油吸收法是基于天然气中各组分在吸收油中溶解度的差异而使不同烃类气体得以分离的方法；

冷凝分离法是利用天然气中各烃类组分冷凝温度不同的特点，通过制冷将天然气冷至一定温度从而将沸点较高的烃类冷凝分离，并将冷凝液分馏成合格产品的方法。

制冷方法

编辑

制冷是指利用人工方法制造低温（低于环境的温度）的技术。制冷系统与天然气工业联系紧密，主要用于轻烃回收、烃露点控制、液化天然气（LNG）和天然气提氮、CO2分离等过程。

目前，在轻烃回收工艺中常采用的制冷方法有蒸气压缩制冷、节流膨胀制冷和膨胀机制冷、热分离机制冷、气体涡流制冷等。

油吸方法

[编辑](#)

油吸收法按照吸收操作温度的不同分为常温油吸收法和冷油吸收法。常温吸收法的操作温度为常温或稍低于常温，多用于中小型装置，以回收C3+为主要目的。冷油吸收法是一种将油与冷冻相结合的方法，该法将处理得气体和吸收冷油冷冻至0~-40摄氏度，可回收更多C2+轻烃，C3+回收率可达85%~90%，常用于大型天然气加工厂。

冷凝分离法

[编辑](#)

根据天然气组分以及要求回收液烃的程度不同，冷凝分离法按工艺过程可分为浅冷分离、深冷分离以及中冷分离工艺。

浅冷分离以回收丙烷（C3）为主要目的，制冷温度一般为15~-25摄氏度；

深冷分离以回收乙烷（C2）为目的会要求丙烷回收率大于90%，制冷温度为-90~-100摄氏度；中冷分离温度一般为-30~-60摄氏度，有时也把中冷分离归于深冷分离部分，合称为中深冷分离工艺。