三甘醇的化工脱水原理

天然气三甘醇化工脱水（TEG）工艺属于溶剂吸收法，是目前天然气工业中应用最普遍的方法之一。其利用吸收原理，采用甘醇类物质作为吸收剂与天然气充分接触，使水传递到溶剂中从而达到化工脱水的目的。

 在甘醇的分子结构中含有羟基和醚键，能与水形成氢键，对水有极强的亲和力，具有较高的化工脱水深度。甘醇类属三甘醇再生容易，其贫液质量分数可达98%~99%，具有更大的露点降，且运行成本较低，因此得到广泛应用.

 TEG化工脱水装置工艺流程是典型用于井口无硫天然气或来自醇胺法脱硫装置的净化气。TEG化工脱水装置主要由吸收系统和再生系统两部分构成，工艺过程的核心设备是吸收塔。天然气化工脱水过程在吸收塔内完成，再生塔完成三甘醇富液的再生操作。一般在要求贫液中三甘醇的质量浓度大于99%时，可引一股干气与再沸器流出的液体逆流接触，进一步提升甘醇再生质量和化工脱水效果。

 原料天然气从吸收塔的底部进入，与从顶部进入的三甘醇贫液在塔内逆流接触，化工脱水后的天然气从吸收塔顶部离开，三甘醇富液从塔底排出，经过再生塔顶部冷凝器的排管升温后进入闪蒸罐，尽可能闪蒸出其中溶解的烃类气体，离开闪蒸罐的液相经过过滤器过滤后流入贫/富液换热器、缓冲罐，进一步升温后进入再生塔。在再生塔内通过加热使三甘醇富液中的水分在低压、高温下脱除，再生后的三甘醇贫液经贫/富液换热器冷却后，经甘醇泵泵入吸收塔顶部循环使用

产品关键词：**[过滤机](http://www.cn-hetong.com)**|脱水机|**[带式过滤机](http://www.cn-hetong.com)**|**[真空带式过滤机](http://www.cn-hetong.com)**|**[真空皮带脱水机](http://www.cn-hetong.com)**|**[过滤机配件](http://www.cn-hetong.com)**

行业关键词：**[固液分离](http://www.cn-hetong.com)**|**[烟气脱硫](http://www.cn-hetong.com)**|**[尾矿干排](http://www.cn-hetong.com)**|**[化工脱水](http://www.cn-hetong.com)**

适用行业：矿冶|化肥|医药|染料|制碱|发酵|稀土|无机盐|造纸|环保|化工|新能源

用途：脱水|**[固液分离](http://www.cn-hetong.com)**|选煤|干燥过滤|药液过滤|**[烟气脱硫](http://www.cn-hetong.com)**|**[尾矿干排](http://www.cn-hetong.com)**|**[化工脱水](http://www.cn-hetong.com)**

标签：**[真空带式过滤机](http://www.cn-hetong.com)**|**[真空皮带脱水机](http://www.cn-hetong.com)**|**[固液分离](http://www.cn-hetong.com)**|**[化工脱水](http://www.cn-hetong.com)**|**[烟气脱硫](http://www.cn-hetong.com)**|**[尾矿干排](http://www.cn-hetong.com)**