



# 薄膜蒸发器

## 关于皇冠薄膜蒸发器

标准型油脚蒸馏系统装备皇冠公司典型甘油系统后，成为最有成本效益的滤渣处理方法。原油蒸馏排出的滤渣一般含约65% - 75%的甘油，油脚蒸馏可以回收其中的大部分并作为产品。根据盐和非甘油有机物含量水平的不同，通常油脚蒸馏釜排出的焦油沥青含有大约25%的残留甘油。这25%的焦油沥青一般作为一种类似脱脂糖材料排出，用作饲料添加剂或作为固体材料废弃。

对于产能较大的车间，或高含盐量的原油，使用薄膜蒸发器（TFE）是较好的解决方法。虽然TFE系统的价格要高于标准油脚蒸馏，而且使用更多的公用工程，从TFE排出的材料中含有不到3%的残留甘油。这常常可以将甘油回收系统的整体效率提高到99%以上。

来自原油蒸馏的重质馏分在油脚泵的作用下连续排出，这就将负载甘油的残留物（油脚）输送至薄膜蒸发器（TFE）中。油脚流量检测被用于自动设置从磷酸泵到静态混合器的磷酸流量。在这一方式下，酸进行基于残渣流速的正确流量输送。

在薄膜蒸发器中，原料流在高真空和机械搅拌条件下连续蒸发，其中不出现变色和产品降解。所需要的热量由夹套侧面的高压蒸汽或热油提供。由于快速表面恢复和较短的停留时间，蒸发器以高传热速率运行，同时产品纯度和产率增至最大。蒸汽传到TFE冷凝器中，其中大部分甘油得到回收并返回到原油蒸馏釜。从冷凝器中馏出的所有轻馏分和耗尽的新鲜蒸汽一起在热压机的作用下转移至蒸汽洗涤器中。通过这种方式，回收夹带的甘油，并作为等外品。

从包装料流流到蒸汽洗涤器的蒸汽，在蒸汽洗涤器中被冷凝并输送到储存器中作为甘油等外品。通过真空系统从工艺流程中排出所有不冷凝的蒸汽。

留在TFE中的物料浓缩形成滤渣，并聚积在真空闭锁容器中。定期隔离真空闭锁容器，排出滤渣，并作为干盐产品。



## 薄膜蒸发器



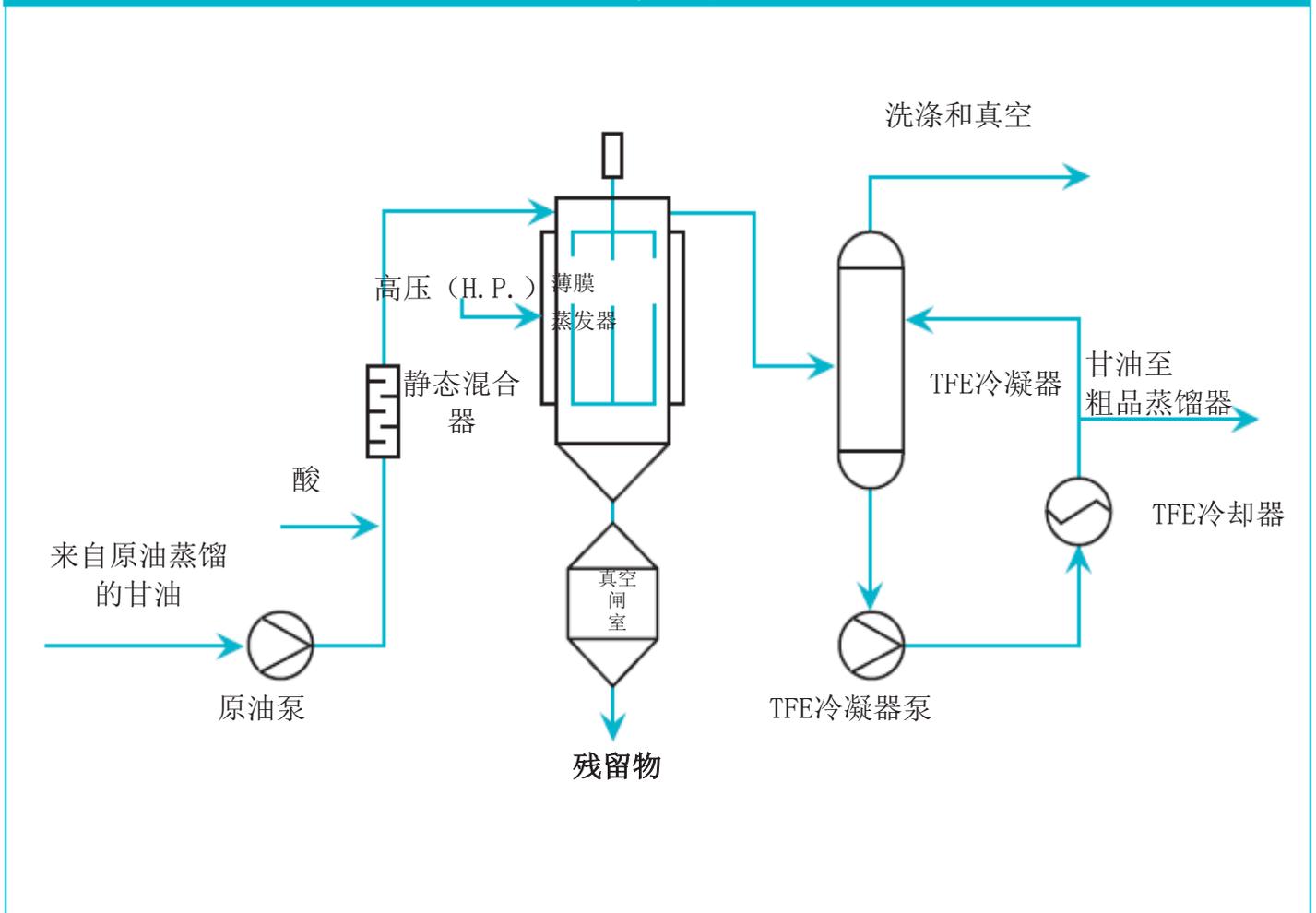
皇冠钢铁工程公司

2500 West County Road C | Roseville, MN 55113 | USA

电话: 651.639.8900 | 传真: 651.639.8051

请登陆网站: [www.crowniron.com](http://www.crowniron.com)。

# 薄膜蒸发器 流程图



皇冠钢铁工程公司

2500 West County Road C | Roseville, MN 55113 | USA

电话: 651.639.8900 | 传真: 651.639.8051

请登陆网站: [www.crowniron.com](http://www.crowniron.com)。