# 导热油抑焦除焦添加剂 不停工 有效延长导热油使用寿命

| | |
|---|---|
| 产品名称 | 导热油抑焦除焦添加剂 不停工<br>有效延长导热油使用寿命 |
| 公司名称 | 江阴市华凯导热油有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 型号:CI-0I<br>用途分类:还原性质和活化特性<br>品牌:华凯 |
| 公司地址 | 中国 江苏 江阴市 临港新城创新村张家垫1号 |
| 联系电话 | 86-051086621663 13327910518 |

# 产品详情

| | | | |
|---|---|---|---|
| 型号 | CI-0I | 用途分类 | 还原性质和活化特性 |
| 品牌 | 华凯 | | |

导热油抑焦除焦添加剂

(coke inhibitor)

导热油结焦产生机理分析：

导热油（有机热载体）作为一种优良的传热介质，具有高温低压的传热特点，且热效率高、传热均匀、温度控制准确，又有明显的节能效果。但是导热油无论是合成型的还是矿油型，它们都是有机物——即烷烃类、环烷烃类、芳烃类及其衍生物。它们在热油炉中，经过高温状态下长期运行会发生裂解。

生碳结焦反应是典型的链式反应（如上图所示），其共同特点是随着温度的提高和反应时间的延长，不断释放出氢，残物（焦油）的含氢量逐渐下降，碳氢比（rc/h）、分子量和聚合度逐渐增大，即原料烃经过逐步脱氢缩合，单环或环数不多的芳烃，转变为环芳烃，进而转变为稠环芳烃，由液体焦油转变为沥青质（它主要是结晶性缩合稠环芳径，其化学结构尚不清楚）。进而转变为碳青质（它是分子量更大，氢含量更低的缩合稠环芳径），再进一步转变为高分子焦碳。

导热油炉系统结碳结焦的危害：

导热油在使用过程产生的结焦结碳，一方面会形成隔热层，导致传热效果下降、排烟温度升高、燃料消耗增大；另一方面由于生产工艺温度的需求，加热炉管壁温差会急剧上升，如果炉管内外温差加大至600～700℃，极易烧穿炉管，引起火灾安全事故。根据流体热力学傅里叶传热方程计算出不同的结焦结碳厚度对加热炉管温差的影响，如下表所示

工作原理和功效：

ci-0i导热油抑焦除焦剂(coke inhibitor)产品，具有很强的还原性质和活化特性，其能够抑制结焦物的产生和分解结焦物质的原理如下：

1、产品中有效成分能够捕捉芳烃、烃链脱氢裂解和缩合反应的生焦基团，抑制导热油劣化结焦；

2、产品中有效成分能对被脱氢后结焦和稠环芳烃重质成分进行活化，使其液化成轻质油成分从金属表面剥离。

适用范围：

ci-0i导热油抑焦除焦剂一般适用于矿物油使用3个月以上，合成油使用6个月以上的导热油炉；平均6-12个月添加一次。

施工流程：

1、将系统中的导热油降温到 100°C附近。

2、 按照导热油体积0.5%的比例注入系统中，并保证清洗剂充分进入管路，若系统没有充满，可用旧的导热油补充（注意不要把低位槽残留的水份注入系统）。

3、 开动油泵，先进行低温循环，待压力表稳定后方可升温。在升温过程中，若有必要，应打开强制排气阀。升温速度不要太快，以压力表稳定程度为准。

4、 升温至合理温度（不能高于285°C）可开工生产。运行过程中应注意压力表的压力，若压力有明显升高，应打开强制排气阀。