

# 干熄焦除尘器一次除尘

产品名称	干熄焦除尘器一次除尘
公司名称	河北恒兴环保设备有限公司
价格	10000.00/吨
规格参数	品牌:恒兴 型号:HXGXJ 产地:河北泊头
公司地址	河北省沧州市泊头市四营乡赵庄村（注册地址）
联系电话	0317-5568812 13483734687

## 产品详情

干熄焦技术是冶金行业中先进的熄焦技术，它具有提高焦炭质量、改善环境、回收能源等优点，是国家鼓励发展的绿色经济和循环经济技术项目。在干熄焦装置中，一次除尘设置在干熄炉与锅炉之间，利用重力沉降的原理收集循环气体中所携带的较大颗粒等级(0.5-5mm)的焦粉，有效防止锅炉受热表面受焦粉的冲刷及磨蚀，保证干熄焦锅炉的安全运行。

干法熄焦基本工艺流程为：

- 1、装满红焦的焦罐由电机车牵引至提升井架下，通过自动对位装置对准提升位置。提升机将装满红焦的焦罐提升并横移至干熄炉炉顶，通过带料钟的装入装置将焦炭装入干熄炉内。在干熄炉中焦炭与惰性气体直接进行热交换，焦炭被冷却后经排焦装置卸至胶带输送机上，经胶带输送机送往原筛焦工段。
- 2、冷却焦炭的惰性气体由循环风机通过干熄炉底部的供气装置鼓入干熄炉与红焦炭进行换热。由于干熄槽出来的热惰性气体温度随着入炉焦炭温度的不同而变化。如果入炉焦炭温度稳定在1050℃，该温度约为980℃。热的惰性气体经一次除尘器除尘后进入余热锅炉换热，温度降至170℃。惰性气体由锅炉出来后，再经二次除尘和循环风机加压经水预热器冷却至约130℃进入干熄槽循环使用。
- 3、除尘器分离出的焦粉，由专门的输送设备将其收集在贮槽内，以备外运。干熄焦的装入、排焦、预存室放散等处产生的烟尘均进入干熄焦环境除尘系统进行除尘后达标排放。

### 干熄焦的工艺流程

干熄焦主要由干熄炉、装入装置、排焦装置、提升机、电机车及焦罐台车、焦罐、一次除尘器、二次除尘器、干熄焦锅炉单元、循环风机、除尘地面站、水处理单位、自动控制部分、发电部分组成。根据设计不同，干熄焦系统包含的主要设备也不尽相同，比如德国1mA设计的干熄焦就没有一次除尘器，其进锅炉的循环气体中粗颗粒焦粉的去除由于熄炉本体完成；有的干熄焦直接采用外供除盐水，因

此省略了干熄焦除盐水生产这一环节，只是对外供除盐水进行除氧处理即可；有的干熄焦没有设计发电装置，锅炉产生的蒸汽经减温减压后直接并网使

用。从炭化室推出的红焦由焦罐台车上的圆形旋转焦罐(有的干熄焦设计为方形焦罐)接受，焦罐台车由电机车牵引至干熄焦提升井架底部，由提升机将焦罐提升至提升井架顶部；提升机挂着焦罐向干熄炉中心平移的过程中，与装入装置连为一体的炉盖由电动缸自动打开，装焦漏斗自动放到干熄炉上部；提升机放下的焦罐由装入装置的焦罐台接受，在提升机下降的过程中，焦罐底闸门自动打开，开始装入红焦；红焦装完后，提升机自动提起，将焦罐送往提升井架底部的空焦罐台车上，在此期间装入装置自动运行将炉盖关闭。

优点：

由于干熄焦能提高焦炭强度和降低焦炭反应性，对高炉操作有利，尤其对质量要求严大型高炉用焦炭，干熄焦更有优势，可免除对周围设备的腐蚀和对大气造成污染，由于墨用蕉碓定藤焦，焦炉出焦时的粉尘污染易于控制，可以吸蝗到用红焦，焦炭质量明显提高。

随着干熄焦工艺的广泛应用，干熄焦工艺过程的烟尘治理也越来越引起了人们的重视。在干熄焦生产的熄焦及后续的焦炭转运、筛分、外运的过程中，会产生大量的烟尘，若不对产生的烟尘进行有效地控制，将造成严重的环境污染。因此，在干熄焦生产过程中，烟尘治理系统是必不可少的。

一次除尘器是利用重力除尘原理将循环气体中的大颗粒焦粉进行分离，主要是减少循环气体中焦粉对锅炉系统炉管(主要是二次过热器管道)产生的冲刷磨损，达到保护锅炉炉管的目的。一次除尘器系统主要包括一次除尘器本体、高温膨胀节、双岔溜槽、水冷套管、格式排灰阀、灰斗及一次除尘器本体上部设置的气体紧急放散装置。

干熄焦除尘器技术原理：

在干熄焦工艺中，惰性气体作为热载体在一个相对密闭的系统内循环使用。低温惰性气体进入干熄炉内与炽热焦炭逆向换热后变成高温热载体，高温热载体再将热量传给作为热交换设备的锅炉，使进入锅炉的纯水吸收热量转化为蒸汽；而惰性气体降温后在动力源循环风机的驱动作用下重新进入干熄炉，并在系统内循环使用。

工矿企业的生存和发展应以安全、顺稳、清洁、高效为原则，这也是恒兴环保设备有限公司对干熄焦技术的发展方向。结合干熄焦多年的运行经验，干熄焦技术有一些项目还是可以推行的，如锅炉的能耗指标、年修间隔时间的延长及完善系统减少事故率等。干熄焦技术在我国推行的时间还不长，恒兴环保在设备技术改进上取得了一定的实践成果，但干熄焦技术的发展之路还很长。