

全预混冷凝锅炉氮氧化物控制技术

产品名称	全预混冷凝锅炉氮氧化物控制技术
公司名称	渭南一德工贸有限公司
价格	10000.00/吨
规格参数	品牌:一德 型号:770kw 加工定制:是
公司地址	陕西省渭南市经济技术开发区前进路北段
联系电话	0913-2584118 13389135629

产品详情

现有低氮氧化物燃烧技术主要是围绕如何降低燃烧温度，减少热力型氮氧化物生成开展的，全预混冷凝锅炉主要技术包括分级燃烧、预混燃烧、烟气再循环、多孔介质催化燃烧和无焰燃烧。

一、燃料分级燃烧或空气分级燃烧

热力型氮氧化物生成很大程度上取决于燃烧温度。燃烧温度在当量比为1的情况才达到最高，在贫燃或者富燃的情况下进行燃烧，燃烧温度会下降很多。运用该原理开发出了分级燃烧技术。

全预混冷凝锅炉的空气分级燃烧第一级是富燃料燃烧，在第二级加入过量空气，为贫燃燃烧，全预混冷凝锅炉两级之间加入空气冷却以保证燃烧温度不至于太高。燃料分级燃烧与空气分级燃烧正好相反，第一级为燃料稀相燃烧，而在第二级加入燃料使得当量比达到要求的数值。全预混冷凝锅炉的这两种方法最终会使整个系统的过量空气系数保持在一个定值，为目前普遍采用的低氮燃烧控制技术。

二、贫燃预混燃烧技术

全预混冷凝锅炉的全预混燃烧是指在混合物点燃之前燃料与氧化剂在分子层面上完全混合。对于控制氮氧化物的生成，这项技术的优点是可以通过当量比的完全控制实现对燃烧温度的控制，从而降低热力型氮氧化物的生成速率，在有些情况下，预混燃烧和部分预混可比非预混燃烧减少85%-90%的氮氧化物生成。另外，完全预混还可以减少因过量空气系数不均匀性所导致的对氮氧化物生成控制的降低。但是，预混燃烧技术在安全性控制上仍存在为解决的技术难点：一是预混气体由于其高度可燃性可能会导致回火，二是过高的过量空气系数会导致排烟损失的增加，降低了锅炉热效率。