



高效蓄热钢包烘烤器

随着钢铁生产者对钢铁生产质量和成本的重视，对钢包、中间罐、铁水包烘烤温度和能耗提出了更高要求。一方面要求把钢包烘烤到较高温度和温度均匀性，另一方面要求能耗低、环境污染少，甚至可以应用低热值燃料。



目前国内外钢铁企业普遍采用的钢包烘烤器主要分为两类：立式烘烤器和卧式烘烤器。存在的主要问题是：烘烤时间长、烘烤温度低、烘烤质量差、能耗高。

钢水在装入钢包后的传输和浇铸过程中要损失大量热量，其热量损失大致分为三部分：第一部分为钢水上表面（钢包口）的辐射热损失；第二部分为钢包外壳表面的综合散热损失；第三部分为钢包内衬的蓄热损失。其中以钢包内衬的蓄热损失为主。钢水在钢包中的热

损失比例大概是：包衬蓄热 45~50%，包壁散热 20%，钢水上表面辐射 20~30%，如果减少钢包的热损失，钢水在钢包中的温降可以大大减低，有测定数据指出：对于 90t 钢包，包衬温度由 400℃ 提高到 1200℃，钢水总温降可以减少 25℃。

钢水温度稳定在低过热度下浇注，可以实现高拉速、减少漏钢事故，而且可以提高铸坯的内部质量、消除中心缩孔、减轻中心偏析，同时对炼钢也有利，可以减低出钢温度，从而提高炉衬使用寿命，降低钢中气体含量。

采取提高出钢温度的方法来补偿钢包盛钢期间钢水的温度损失是不经济的，过高的提高炼钢温度不仅延长了炼钢时间，降低钢产量，增加原材料（耐火材料）和动力能源消耗，缩短熔炼炉的检修周期，而且容易造成连铸生产的波动和铸坯的质量缺陷。因此提高钢包的烘烤温度，在保证连铸合理的浇铸温度前提下，减少连铸工艺过程系统的钢水温降，适当降低出钢温度，无疑对炼钢和连铸生产都有实际的意义和明显的经济效益。

本公司所开发的采用空气自身预热烧嘴的立式烘烤器和卧式烘烤器，对提高烘烤温度、烘烤的温度均匀性、节约能源具有独到之处。采用高效蓄热燃烧技术的蓄热燃烧钢包烘烤器，利用高效蓄热体将烟气的热量传给助燃空气，可以利用低热值煤气如高炉煤气来烘烤钢包，可以达到节能、减少污染的目的。