

# 高炉转炉煤气在线分析系统优质产品

产品名称	高炉转炉煤气在线分析系统优质产品
公司名称	山东新泽仪器仪表有限公司
价格	.00/个
规格参数	厂家:新泽仪器 型号:TK-2000型 产地:山东
公司地址	山东省济南市天桥区蓝翔路时代总部基地四期G3号楼102
联系电话	0531-85800922 18888368287

## 产品详情

### 一、转炉冶炼为什么要安装TK-2000型转炉煤气分析系统

转炉炼钢的特点是吞吐量大、周期短、冶炼强度高，转炉生产中易产生大量烟气，其主要成分是煤气，其中CO约占60%~70%。它是一种有毒、有害、易燃、易爆的危险性气体。也是一种很好的化工原料和工业生产能源。因此，对转炉煤气的净化与回收是炼钢中不可忽视的重要部分。过去对炼钢所产生的气体都采用直接放散，它不仅污染大气，破坏了自然环境，还白白浪费了许多能源。实现转炉煤气最大限度回收，对降耗增效，减少大气污染，节能环保有着巨大的经济和社会效益。

分析仪在其中测量CO/CO<sub>2</sub>和O<sub>2</sub>的值，分别在二次除尘后，烟道排放前以及气柜出口，电除尘前的位置。CO/CO<sub>2</sub>的检测是保证回收到最有价值的煤气，O<sub>2</sub>的检测是避免煤气中的氧气含量过高导致在回收或使用中发生爆炸。

这两个测量点，采用维护方便，响应时间短的TK-2000转炉煤气分析系统是一个比较好的选择。其IP65的防护等级，1区的防爆设计以及自动标定的功能完全可以满足现场恶劣的工况，保证有效安全的回收煤气。

### 二、TK-2000型转炉煤气在线分析系统概述

本系统是专门为电捕焦器气体成份在线连续检测O<sub>2</sub>含量而精心设计配套的一种电器仪表设备。它集机、电、仪于一体,具有较高的可靠性、一流的传感器、先进的测量技术和精良的取样预处理相结合,组成了功能完善、安全可靠、维护量小、操作简便、使用寿命长的过程分析系统。系统采用了国际先进一流的取样和预处理技术进行净化和处理焦炉煤气中的焦油、煤粉尘、水汽和萘、硫化氢等腐蚀等物质,确保了分析仪器的长期在线运行。与同类产品相比具有很高的技术优势和性价比优势。

### 三、检测工艺点及测量组份

#### TK-2000型转炉煤气在线分析系统

检测点位：转炉煤气回收，煤气柜进出总管分析

检测组份及量程范围：CO：0—100%；O<sub>2</sub>：0—5%

分析目的：为转炉煤气回收的安全生产提供数据指导，以实现节能减排增效。

联锁控制：本系统自动取样、自动吹扫、自动排水、自动分析输出（信号输出4-20MA），通过转炉总控室与煤气回收/放散系统联锁。

分析仪器的选择：电化学、磁氧、西门子

### 三、系统主要技术参数

(1) 测量范围：（组份可选）（量程可选）；

(2) 最大允许误差： $\pm 0.1\%F.S$ ；

(3) 分辨率：0.01%；

(4) 稳定性：零点漂移 $\pm 1\%FS/7d$ ；

量程漂移 $\pm 1\%FS/7d$ ；

(5) 重复性：0.1%；

(6) 预热时间：10min；

(7) 样气流量：（0.3~0.5）L/min；

(8) 样气接口尺寸：G1/2；

(9) 电器接口尺寸：1/2NPT；

(10) 工作电源：AC220V  $\pm$  10% , 50HZ ;

(11) 工作环境：温度 - 5 ~ +45 ;

湿度 90%RH ;

(12) 防爆等级：ExdIICT6 ; ( 可选择不防爆 )

(13) 模拟输出：4 ~ 20mA ;

(14) 样气压力：0.05MPa 入口压力 0.1Mpa。

#### 四、系统组成

该装置为机、电、仪一体化成套分析控制装置。整套装置由分析机柜组件(内部包括样品净化处理单元、控制吹扫单元和分析校对单元等)和安装在工艺管线上的专用取样装置组件组成。 专用取样装置：本安型防爆。为全不锈钢第一级样品净化处理单元。针对焦炉煤气所含有害成份极其复杂的这一恶劣工况，采用国际先进的涡旋管制冷除焦油、除萘、除水汽和粉尘过滤技术达到取样净化初级处理的目的。 分析柜组件:分析柜可选用正压充气防爆结构式。分析柜内包含以下单元： 预处理单元:由特殊液体过滤器(洗涤槽、雾过滤器、除硫器等组件来完成净化焦油、萘等成份的中间级净化处理；由冷凝器、蠕动排液泵、脱流器、精细过滤器等组成来完成精细级的净化处理；由特制耐腐抽气泵、流量控制器等组成样品的取气和稳压稳流工作。确保焦炉煤气样品分步进行净化、除尘、除湿、稳压、稳流等一系列环节，其过滤精度可达0.1  $\mu$ 。将符合要求的被测样气，送入分析仪器，确保了分析仪器工作的准确性和长期可靠性。

分析控制联锁单元:由氧分析器完成样气氧含量的在线连续分析，连续输出4-20mA信号。氧分析仪带报警输出接点，可在量程范围内设定报警和联锁值，当O<sub>2</sub>含量浓度超限时进行报警和联锁。

#### 五、系统特点

u 取样探头免维护，新泽公司创新设计，过滤原理创新，根本解决堵塞问题。烟尘过滤能力 < 200g/NM<sup>3</sup>，维护量小。

u 系统响应时间 < 10S，仪表响应时间 < 1.5S，抽气泵流量大（6L/min），系统响时间 < 10S是国内同类产品中最快的。有效指导安全生产。

u 系统过滤精度 0.1  $\mu$  m

u 系统可靠性MTBF > 3年

u 产品性价比高，1套系统可实现多组份同时在线检测。

u 系统为全干法过滤，取样不失真，分析准确。

u 真正完全无人管理的全自动化系统。

u 热值直观显示，时时观察热值变化。

u 实时监测，全自动化触摸屏控制，真正做到全天候24小时在线监测。

Im