

武汉顶力康DLK-A500系列煤气分析

产品名称	武汉顶力康DLK-A500系列煤气分析
公司名称	武汉顶力康自动化有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:顶力康DLK
公司地址	武汉市江夏区经济开发区藏龙岛联享企业中心A栋
联系电话	027-65523113 15972075000

产品详情

武汉顶力康仪器仪表dlk-a5002系列在线煤气分析系统是以气体自动分析仪器为核心，运用现代传感器技术、自动测量技术、自动控制技术、计算应用技术以及相关的专业分析田间和通讯网络所组成的新一代工业在线分析气体分析系统。根据用户具体情况条件要求系统，用于工业在线连续监测气体浓度（如CO、CO₂、H₂、O₂、CH₄等成分并控制生产过程）。

主要用于钢铁、冶炼、化工、水泥等行业。

系统主要由取样探头、反吹装置、样气预处理装置、PLC控制器、分析仪器、数据处理单元等组成。

样气处理系统技术指标：

- 1、全不锈钢取样探头运行时间 5年，且免维护
- 2、经处理后洁净样气含尘粒度 1 μm
- 3、系统滞后时间 4min（管线长度 50米）
- 4、系统单线连续采样在线运行时间 24小时
- 5、过滤装置不更换时间 3年
- 6、所有取样过滤装置均为全不锈钢焊接，完全免维护

分析系统技术指标：1、分析系统检测量程 CO 0-50%（红外检测） CO₂ 0-50%（红外检测） H₂ 0-10%（热导检测） CH₄ 0-5%（可选）（红外检测） N₂ 0-100%（归一法）2、零漂 ±1.0%/周sf 3、重复性 ±1.0%/周sf 4、环境温度：+5 ~ 45 5、输出信号：标准电流4 ~ 20ma信号 6、数据通讯：profibus、ethernet 7、报警状态信号：无源干接点

系统适用条件和要求：1、取样探头安装在高炉重力（旋风）除尘出口水平煤气管道 2、样气温度：600 3、样气含水量：30%vol 4、样气含尘：200g/nm³ 5、环境温度：+5 ~ 45 6、相对湿度：90% 7、大气压：60-108kpa 8、运输及存储温度：-25 ~ 65 9、工作电源：220vac 50hz 5kva（不含增压泵电源）

关键技术特点：

- 1、国际领先的dbe样气预处理技术 我们的样气预处理专利技术曾用在转炉热端达到上万炉不堵的记

录，在冶金高炉的高压、多尘、高湿、大流量工况下，也能够长达24小时的连续在线分析。系统取样探头与过滤反吹采用“憋气爆破”的原理，即将氮气（吹扫气源）憋至待吹扫装置（探头、过滤器）达到恒定眼里，通过快速动作的气动控制单元，瞬间开启产生强大“爆破力”，将过滤样气的粉尘及残留水完全排除，使取样探头与过滤器具有强大的“再生”能力。系统针对煤气中金属粉尘具有磁性的特点，在预过滤级中研制设计了磁浮过滤装置，可将煤气中金属粉尘俘获并予排除，从而改变了后级烟尘结垢的特点。针对粉尘、水汽的结垢特点，设计了保护过滤装置，可将绝大部分的粉尘、水汽俘获，并能使其形成结垢层（没有了金属粉尘）被破碎（憋气爆破的方法）后排除，保护过滤装置还具有吸水能力，减少了致密结垢层的形成。有利于发挥防堵排放功能，并能使大部分水汽被排出，大大减轻了精密过滤器工作的负担。针对多尘、高湿、大流量特点，取样探头利用液体力学原理，能够保证大颗粒烟尘不能进入至分析室管路，它还具有承受大流量的能力，具有使多水汽煤气在其表面遇冷后凝结成的水分与俘获的烟尘形成的结构层，绝大部分被排放出去保持其连续工作的能力，减轻取样系统后面诸级过滤器的工作负担。

2、独特的取样方式 已往国外以及大部分国内分析厂家均将过滤装置设计在顶部探头中，管道中煤气与过滤后的洁净样气仅通过一只垫圈压紧隔离，维护人员很容易在维护过程中安装稍不注意或由于垫圈的老化，将会造成管道中的部分煤气不经过过滤器而直接通过取样管道进入分析系统，导致仪器的损坏。由于探头过滤器装置安装在工艺煤气管道上，不仅给维护人员的工作带来了安全隐患，而且增大了维护量。我们系统中将过滤器安装在预处理柜中，煤气管道上仅有不锈钢取样探头，结构简洁而且是不需要任何维护工作的。针对煤气含水份较重，有时高达20-30% nm^3 ，有些国外公司的分析取样系统的探头和管路均采用保温方式（电或蒸汽），以防止样气结露致堵。这样不仅增大了系统维护量，而且一旦停电/停汽，将会造成整体套取样系统堵塞，系统无法运行。独特的样气处理系统无需任何伴热处理，预处理以及分析仪表采取地面安装方式，样气采用五级过滤、可确保整个系统稳定、安全、长期运行。

3、分级排放具有强大的系统再生能力 系统采用分级吹扫排放，具有强大的再生能力。因此能保证系统取样探头与过滤装置长期可靠运行。取样探头以及预处理装置在正常工况下可保5年不堵不换。

4、全过程plc自动控制 系统实现全过程有稳定可靠的plc自动控制，完成系统的自动取样、反吹、备线以及故障诊断等功能。不仅可提供标准隔离电流信号输出，而且可根据用户要求提供各种通讯形式以供集成。用户可通过分析机柜面板实现系统自动运行与手动维护的状态操作。自动方式下，用户无需任何干预，系统将自动完成取样、反吹、分析等功能。在维护状态下，用户可简单的通过分析机柜面板上的按钮及相应信号指示灯进行系统分析诊断操作。