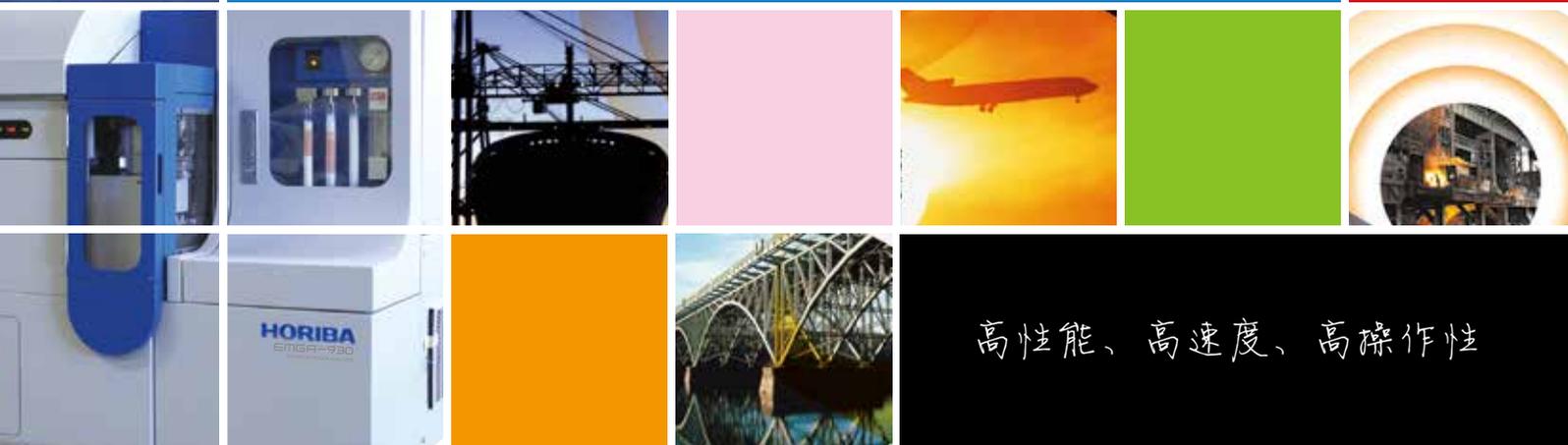


## EMGA-900系列

### 氧/氮/氢分析仪



高性能、高速度、高操作性

# 禹重科技® ÜZONGLAB

成分分析仪器 | 表面测试仪器 | 样品前处理仪器



## 高性能、高速度、高操作性的不断追求

最新的 EMGA-900 系列氧氮氢分析仪所具备的高准确度和高重现性完全满足钢铁、有色金属、陶瓷、电池、半导体、电子、新材料、催化剂等行业尖端技术研发及品质控制的分析要求。这是按照用户需求优化的全新一代产品。



### 超高性能

#### ● 宽检测范围

氧:  $0.04\mu\text{g/g}-5\%(\text{m/m})$ , 氮:  $0.04\mu\text{g/g}-3\%(\text{m/m})$

- 双检测器 (CO 和 CO<sub>2</sub> 检测器) 定氧, 使氧的检测范围极宽;
- 全新优化设计的 TCD 检测器用于定氮。

#### ● 精度

- 氧 / 氮分析:  $\sigma n-1 \leq 0.00003\%(\text{m/m})$  或  $CV \leq 1.0\%$  (使用  $1.0 \pm 0.1\text{g}$  钢标准样品, 分析时使用自动清扫装置和坩埚装填装置)
- 氢分析:  $\sigma n-1 \leq 0.000004\%(\text{m/m})$  或  $CV \leq 2.0\%$ , 两者满足其中之一 (根据气标)

#### ● 标准方法

新一代 EMGA 系列氧氮氢分析仪完全适合钢铁、钛、钽、陶瓷等的标准分析方法:

ISO 10720:1997 ISO 17053:2005

JIS G1228:1997

ASTM E1019:2003, ASTM E1569:2003, ASTM E1409:2005 等

#### ● 高准确度和高重现性检测

通过优化信号处理过程, 将电噪声降低了一半。

#### JSS 标准样品 (氧氮标准样品为低含量样品) 分析例

	JSS GS-6b	JSS366-8		JSS GS-1d
	O (0.00034% (m/m))	N (0.00075% (m/m))		H (1.6μg/g)
1	0.000362	0.000772	1	1.596
2	0.000357	0.000774	2	1.604
3	0.000366	0.000751	3	1.616
4	0.000367	0.000769	4	1.558
5	0.000361	0.000725	5	1.627
Average value	0.000362	0.000758	Average value	1.600
Standard deviation	0.0000043	0.0000206	Standard deviation	0.027
CV(%)	1.17	2.71		

### 简单操作

#### ● 简单轻松的操作

EMGA-900 系列配置两套自动化系统用于坩埚的加入和用过坩埚的取出及检测后电极的清扫。自动化的程序使得操作变得极其简单, 检测工作仅仅是在软件中输入条件和样品名称后加入样品及按“开始”键。这两种自动机构会创造洁净的工作环境, 避免操作者接触碳粉尘。



### 友好的软件

#### ● 检测窗口

简单的软件非常易于操作。释放气体信号以数字形式实时显示, 释放曲线和温度曲线也同时实时地显示出来, 最后曲线图会自动保存。在检测窗口, 样品重量会自动记录, 分析结果会自动保存在便于管理的数据表中。



#### ● HORIBA 独创—维护导航器

维护计数器会清晰指示消耗品的状况并提示用户及时更换, 保证设备正常运转和得到高精度分析结果。在同一个窗口, 用户只需点击一次就可以看到对应具体维护操作的图片或视频指示。通过3D显示, 操作者可以方便地查看与维护相关的部分。导航器通过视频和图片说明维护的具体操作过程和步骤, 直观清晰, 容易理解, 即使是完全没有经验和知识的技术操作者也能完成日常维护。



### 全面丰富的配置

EMGA-900 系列配备了所有的附属配置，保证快速分析与维护。

#### 坩埚装填装置 (坩埚自动装填系统)



采用一个旋转机构准确地获取坩埚并定位，坩埚料仓的最大储备量为 100 个，除放置常规坩埚外，也可放置长坩埚。

#### 加样料斗 (带样品观察窗)



经过全面改进的加样料斗机构非常容易清洁。

#### 自动清扫装置



每次检测结束后两个旋转刷会自动清扫上下电极，吸尘器随时抽走粉尘，保证清洁的操作环境。

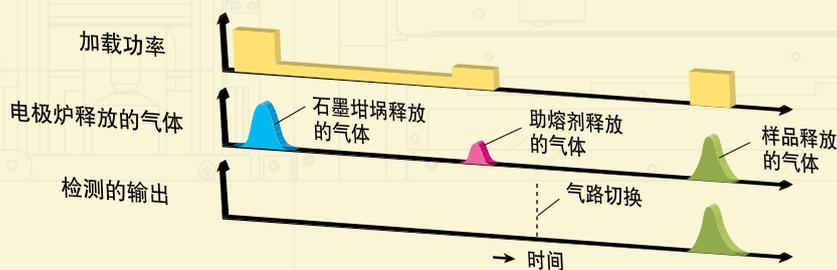
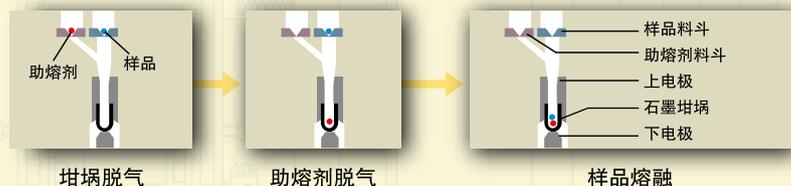
#### 废坩埚收集盒



用过的坩埚会被自动放入废坩埚收集盒中，收集盒可以盛放约 200 个坩埚。

#### 样品和助熔剂双重投料机构 (HORIBA 专利)

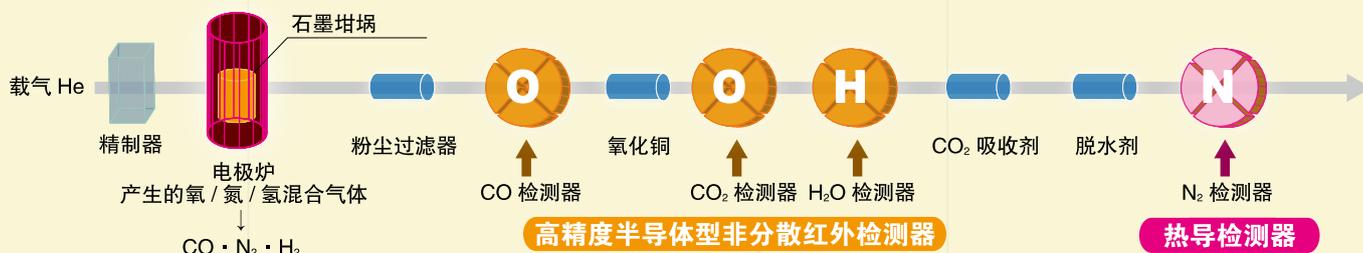
这个机构使样品和助熔剂分别独立地落入坩埚，在分析前对助熔剂以较低的温度脱气。好处是防止助熔剂的飞溅和对坩埚的浸蚀以及助熔剂脱气温度的最优化，其结果是在消除空白影响的同时助熔剂的效果发挥到最好，保证高精度分析。



#### 方便更换的电极和试剂管



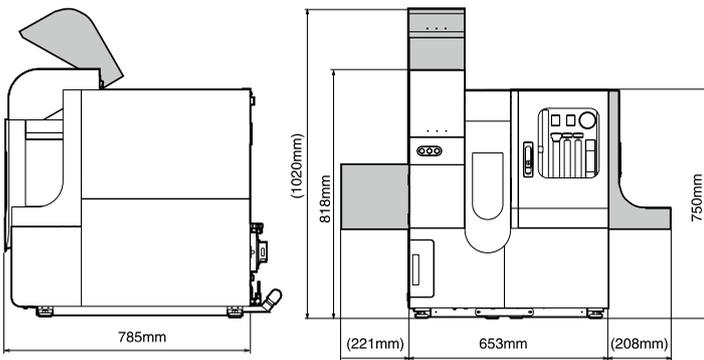
#### 气体流路图



## 技术规格

仪器名称	氧/氮分析仪	氧/氮分析仪	氮分析仪
型号	EMGA-930	EMGA-920	EMGA-921
原理	氧: 非分散红外法检测(NDIR) 氮: 热导法检测(TCD) 氢: 非分散红外法检测(NDIR)	氧: 非分散红外法检测(NDIR) 氮: 热导法检测(TCD)	氢: 热导法检测(TCD)
检测范围*	氧: 0.04 μg/g-5%(m/m) 氮: 0.04 μg/g-3%(m/m) 氢: 0.08 μg/g-0.25%(m/m) *通过减少样品重量检测范围可达100%(m/m)。		
样品重量	1.0 ± 0.1g		
分辨率(最小读数)	0.001 μg/g		
精度(重现性)	氧/氮: $\sigma n-1 \leq 0.02 \mu\text{g/g}$ 或 $CV \leq 0.5\%$ , 两者满足其中之一(根据气标) 氢: $\sigma n-1 \leq 0.04 \mu\text{g/g}$ 或 $CV \leq 2.0\%$ , 两者满足其中之一(根据气标)		
显示	1) 检测结果: 微机或打印输出 2) 报警信息: 微机或打印输出 3) 流程表: 微机		
电极炉功率	在电极脉冲炉中惰性气体保护状态下熔融 电极炉的输出功率可在0-8.0kW范围内任意设定		
加样方式	样品/助熔剂双重投料机构(*HORIBA专利)		
自动功能	自动清扫装置, 自动坩埚装填装置		
积分条件	预设时间积分; 积分到达比较水平 预设时间积分或积分到达比较水平, 两者时间短的		
样品ID	可输入最多20个字符		

## 外形尺寸 (■ 开关盖子所需空间)



## 消耗品/可选件



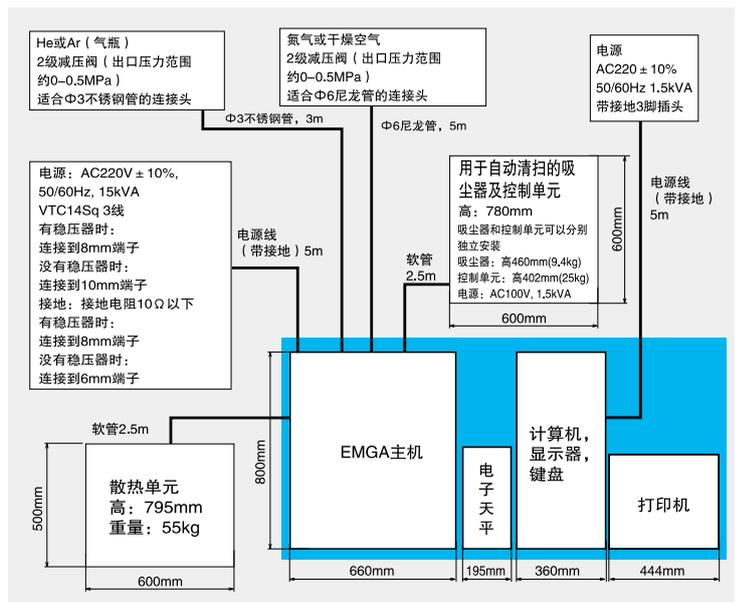
标准坩埚 长坩埚 双壁坩埚 Ni囊 Sn囊



Ni片, Sn片 转换器C-550 自动压样机EX-95

校正	1) 单点或多点校正(参比气体或固体标准样品) 2) 用当前分析数据校正 3) 校正曲线修正功能
软件功能	1) 释放曲线实时显示 2) 中断分析 3) 自检功能和报警显示 4) 释放曲线分析(重叠比较、差分运算等) 5) RS-232C或TCP/IP输出
外形尺寸	750mm(H) × 785mm(D) × 653mm(W) 进样口位置距台面高650mm
重量	230kg 搬运时, 可分开成两个单元, 每个单元在140kg以下。
计算机	品牌机, 操作系统为Windows® XP(SP2) 或以前版本
电源	主机: AC200/220/230/240V ± 10% 自动清扫装置: AC100V(需配变压器) 频率: 50/60Hz ± 1Hz
电力消耗	主机: 12kVA(最大), 自动清扫装置: 1.5kVA(最大)
接地电阻	小于10Ω
环境条件	操作温度: 5-40°C, 性能保证温度: 5-35°C 湿度: 5-31°C时相对湿度60%以下, 31-40°C时相对湿度50%以下 振动: 双向振幅20微米和频带上的加速度小于0.098m/s²
气体条件	载气: 氮气, 纯度99.995%以上, 压力0.35MPa, 用外径3mm的不锈钢管和合适的连接头连接, 距装置3m以内 动力气: 干燥空气或氮气, 压力0.45MPa, 用外径6mm的尼龙管和合适的连接头连接, 距装置5m以内
冷却装置	散热单元(独立外置型)
电子天平	可连接最小读数为1-0.01mg的电子天平
自动稳压器(AVR)(可选)	输出: 15kVA, 重量: 130kg

## 安装示例 实验台 ■ Mini: 最小宽度约1800mm(推荐2000mm), 深度约900mm



\* 所示配管和电源线长度为随机配置长度, 注意保留足够的安装空间

## 禹重科技® UZONGLAB

成分分析仪器 | 表面测试仪器 | 样品前处理仪器

上海市闵行区春申路2525号芭洛商务大楼  
电话: 021-8039 4499 传真: 021-5433 0867  
上海|北京|沈阳|太原|长沙|广州|成都|青岛|香港  
全国销售和售后服务电话: 400-808-4598

邮编: 201104, China  
邮箱: shanghai@uzong.cn

更多信息请访问: www.uzong.cn

**HORIBA**  
Scientific



了解我们



微信公众号