

# PreGASS®-9600

## 除氨除湿烟气分析预处理系统

PreGASS®-9600样气预处理系统适用于烟气连续监测系统（CEMS），可对高流量、高湿度样气进行处理，有效去除样气中的水分、酸雾和氨气，同时保留需要监测的目标气体，例如SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、O<sub>2</sub>、CO和CO<sub>2</sub>等。该系统能处理流速高达5升/分钟，绝对湿度不超过30%v/v（露点为70°C）的复杂样气。

PreGASS®-9600预处理系统能安装在CEMS系统中的任意位置，建议在烟道原位安装，连接在采样探头后端，烟气被采样出来就由样气预处理系统进行干燥，确保样气中的目标组分不因溶于冷凝水而丢失。

PreGASS®-9600样气预处理系统采用了独特的气态除湿技术，具有良好的选择性和稳定性，广泛的适用于锅炉、电厂超低排放CEMS系统及冶金工业等领域，也可用于实验室分析。



### 主要特征

- ☛ 气态除湿Nafion管技术
- ☛ 适用于超低排放（高湿度、低浓度烟气）CEMS
- ☛ 处理后样气露点低于4°C
- ☛ 处理样气流量可达5LPM
- ☛ 独特的固体介质除氨技术
- ☛ 运行稳定，安装操作简单
- ☛ 保留易溶于水的酸性目标气体
- ☛ 不锈钢外壳，防护等级高

### 工作原理

PreGASS®-9600样气预处理系统的气态除湿技术是采用独特的气态除湿干燥管进行烟气干燥。其除湿原理是利用气态除湿干燥管上的磺酸基对水分的亲和力为基础来实现的，通过在气态除湿干燥管内外建立湿度差，使得管内的烟气中的水分通过气态除湿干燥管壁迅速的渗透至管外，由反吹气带走并排出来实现样气的干燥过程。

PreGASS®-9600样气预处理设备的工作过程如下：

- 1、烟气通过采样探头和伴热管线进入样气预处理设备的高温区（温度维持在80°C-95°C，高于样气露点温度）；
- 2、样气经过絮凝滤器去除样气中的颗粒物及酸雾；
- 3、样气再经过除氨器去除样气中的氨气；
- 4、样气进入气态除湿干燥管，同时有持续的干燥反吹气（-40°C露点）吹扫气态除湿干燥管外侧；
- 5、由于管外侧的湿度远远低于管内样气的湿度，因此样气的水分会迅速渗透至管外侧，并由反吹气带走，通过吹扫排气口排出；
- 6、干燥后的样气流出气态除湿干燥管，经过露点仪的实时监测后，流出样气预处理设备，进入传输管线。

PreGASS®-9600样气预处理系统的温度、排水时间都由可编程逻辑控制器来控制，并监测及显示干燥后的样气露点；还可通过RS485通讯接口实现远程数据传送、操作、显示等功能，方便系统远程控制。



上海淳禧应用技术股份有限公司  
AlwaysBrong Application Technology Co.,Ltd

地址：上海市闵行区春东路420号梦创谷A幢3层  
电话：021-54179188  
传真：021-54179651  
邮编：201108  
网址：www.alwaysbrong.com



# PreGASS<sup>®</sup>-9600

## 除氨除湿烟气分析预处理系统

### 技术规格

名称	参数
采样流量	≤5LPM
入口烟气温度	≤180℃
入口烟气湿度	≤30%v/v (70℃露点)
入口烟气压力	-30KPa ~ 30KPa
出口烟气露点	≤4℃
目标气体损失率	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ≤ 3%损失
压缩空气压力范围	0.4MPa ~ 0.8MPa
压缩空气流量范围	30LPM ~ 50 LPM@0.4MPa
压缩空气质量要求	油雾 ≤ 0.01ppm、无水、颗粒 ≤ 0.01um、温度 ≤ 30℃
所有接口尺寸	1/4" 或 Φ6mm
电气要求	220VAC, 5amps, 1000W
外壳	IP54, 不锈钢
尺寸	600mm × 800mm × 250mm
重量	30Kg (不含包装)
工作环境	-10℃到45℃大气环境, 0到95%相对湿度, 海拔可达2000米, 低于-10℃, 外加保温层

### 技术特点

- ❶ 杜绝目标气体溶于水的损失问题, 如SO<sub>2</sub>、HCl、HF等
- ❷ 气态除湿技术防止了冷凝水的出现, 解决冷凝水析出导致的问题
- ❸ 除氨器的使用, 选择性去除样气中的氨气, 解决了管路铵盐结晶问题
- ❹ 使用露点监测仪测量干燥后样气的湿度, 满足新HJ75、76标准;
- ❺ 采用逻辑控制器来进行系统控制, 运行稳定、可靠且操作简单
- ❻ 独特的无热干燥器提供连续、干燥的反吹气体
- ❼ 报警功能可以使用户快速了解设备的运行状态

### 适用范围

- ❶ 适用于燃煤电厂超低排放CEMS的预处理
- ❷ 适用于湿法电除尘WESP后高湿度、低量程CEMS的预处理
- ❸ 适用于FGD脱硫系统(氨法脱硫、石灰石湿法脱硫等)CEMS的预处理
- ❹ 适用于钢铁、焦化、水泥脱硫系统CEMS的预处理
- ❺ 适用于SCR/SNCR脱硝系统CEMS的预处理