

吴中区标气配送

发布日期：2025-09-24

稳定性影响因素 [2] 标准气体稳定性在很大程度上与容器的材料特性、容器内壁的预处理、气体本身的化学特性和使用条件有着密切关系。容器选择盛装标准气体的容器应由耐腐蚀、抗压、吸附少、不生锈、化学特性稳定、机械强度高的材料制成，通常使用的高压容器是铝合金瓶，而碳钢瓶因其内壁不光滑、吸附大而被逐步淘汰。预处理盛装标准气体的钢瓶使用前应进行表面清洁、涂漆处理，然后，将钢瓶加温至100 ℃左右，同时抽真空处理约4 h。钢瓶处理完毕后，必须分析其H₂O、O₂等杂质含量，合格后方可使用。配气设备：气瓶，气瓶减压阀门，冷凝器，饱和器，恒温控制器，压力计，循环风机。吴中区标气配送

种类编辑石油化工标准气体

仪器仪表校准气

可燃气体报警标准气

环氧乙烷气

电力工业标准气

检漏示踪标准气

环境监测标准气体

电子标准气体

车辆尾气检测标准气

检验检疫标准气体

燃气具测试标准气体

VOC测定标准气体

低浓度活性组分标准气

医疗医用标准气体

激光标准气 电光源标准气

吴中区标气配送标准气体为气体工业名词。

在配制COS□H2S□SO2 等气体时，必须对钢瓶进行KG 或CM 处理，即为了防止容器内壁因吸附或解吸等带来的影响。先对容器内壁进行镜面研磨，涂上防氧化漆，然后把高浓度气体充入容器内并放置10d左右，从而提高标准气体的稳定性。用未经KG 或CM 处理的钢瓶配制10.1 mg/m3 ,COS/N2一瓶，实验结果见图1。用经KG 处理的钢瓶配制9.8 mg/m3 COS/N2 一瓶，实验结果见图2。

以上实验结果表明，配制易吸附标准气体时，钢瓶必须经KG 或CM 处理，才能保证其稳定性可靠，

否则，组分气的含量变化很大，不宜作为标准气体来使用。

前言标准物质是指：“具有足够均匀并已经很好地确定某一种或多种特性的物质或材料，用于校准仪器、评价测量方法或确定物质的量值。”标准气体是气体标准物质，由于标准气体具有一定的有效期，因此，标准气体的稳定性是配制和使用过程中的关键问题。众所周知，装入高压容器(钢瓶)中的标准气体的一个重要条件是在保存和使用过程中其量值不应发生变化。实际上，标准气体中成分气体或不纯物与容器内壁接触时往往引起吸附、解吸、化学反应等现象，而使其量值随时间发生变化，在含量越低，组成成分越复杂时，这种变化就越大。用于大气环境污染监测。

分析标准气体的方法很多，但常用的主要有：气相色谱法、化学发光法、非色散红外法以及用于微量水和微量氧分析的其他方法。气相色谱法适用于氢气、氧气、氮气、氩气、氦气、一氧化碳、二氧化碳等无机气体，甲烷、乙烷、丙烯、及C3以上的绝大部分有机气体的分析。通过直接法、浓缩法、反应法等样品处理技术的应用，分析的含量范围为10⁻⁹~99.999%。所以，气相色谱法也是分析标准气体中应用多、普遍的方法。化学发光法

化学发光法是利用某些化学反应所产生的发光现象对组分进行分析的方法，具有灵敏度高，选择性好，使用简单方便、快速等特点。因此，适用于硫化物、氮氧化物、氨等标准气体的分析。

非色散红外分析法

非色散红外气体分析器是利用不同的气室和检测器测量混合气体中的一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氨、甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、乙炔等组分的含量。非色散红外气体分析器主要由红外光源、试样室、滤波器、斩波器、检测器、放大器及数据显示装置组成。

用于仪器仪表的检定与校准。吴中区标气配送

促进测量技术和质量监督工作的发展。吴中区标气配送

非色散红外分析法

非色散红外气体分析器是利用不同的气室和检测器测量混合气体中的一氧化碳、二氧化碳、

二氧化硫、氨、甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、乙炔等组分的含量。非色散红外气体分析器主要由红外光源、试样室、滤波器、斩波器、检测器、放大器及数据显示装置组成。微量氧分析仪在高纯气体的分析中，几乎所有的高纯气体（高纯氧除外）中都要求准确测定其中微量氧的含量。由于大气中含有大量的氧，准确测定高纯气体中微量氧乃至痕量氧，是气体分析中的难点之一。随着气体工业和仪器工业技术的不断进步，国内外分析仪器厂家已生产出不同原理的微量氧分析仪

吴中区标气配送