

# 奉贤区灌装标气工厂

生成日期: 2025-10-06

标准气体分二元、三元和多元标准气体大瓶子配气法所制得的标准气体的浓度，可根据加入原料气的浓度或液体的量及大瓶子的容积求得：当加入瓶中的是原料气时，按下式计算： $V_1 = \frac{L \cdot C}{V_0}$  式中:  $V_1$ : 原料气的体积(mL) ;  $L$ : 原料气的浓度(ppm) ;  $V_0$ : 大瓶子的容积(L) ;  $C$ : 所配气体的浓度(ppm) ; 当加入瓶中的是挥发性的液体时： $V_1 = \frac{m \cdot M}{t \cdot V_0}$  式中:  $t$ : 气体的温度(°C) ;  $m$ : 加入液体的量(g) ;  $M$ : 液体的摩尔质量(g/mol) ;  $V_0$  同上。钢瓶旋转滚动法 将钢瓶水平放在混匀半置的滚动轴上，使它绕轴心旋转。该法混匀所需时间短，操作简单。奉贤区灌装标气工厂

标准气体的标准状态—— 标准气体是物质的一个态。气体与液体一样是流体：它可以流动，可变形。与液体不同的是气体可以被压缩。假如没有限制（容器或力场）的话，气体可以扩散，其体积不受限制。标准气体气态物质的原子或分子相互之间可以自由运动。气态物质的原子或分子的动能比较高。标准气体有实际气体和理想气体之分。标准气体理想气体被假设为气体分子之间没有相互作用力，气体分子自身没有体积，当实际气体压力不大，分子之间的平均距离很大，气体分子本身的体积可以忽略不计，温度又不低，导致分子的平均动能较大，分子之间的吸引力相比之下可以忽略不计，实际气体的行为就十分接近理想气体的行为，可当作理想气体来处理。以下内容中讨论的全部为理想气体，但不应忘记，实际气体与之有差别，用理想气体讨论得到的结论只适用于压力不高，温度不低的实际气体。奉贤区灌装标气工厂饱和法适用于易于冷凝的气体和蒸汽。

任何渗透管在使用前都必须知道其渗透率。渗透率的测定方法是：在一干燥瓶的底部装入粒状氢氧化钠，上面盖一层尼龙纱网，将渗透管放入干燥瓶中的纱网上。加盖后，渗透出来的气体（汽油蒸气）就会被氢氧化钠吸收。由于液体的蒸气压与温度有关，所以渗透率也随温度改变而改变。因此，在测定渗透率时，必须将干燥瓶放入恒温水浴中，温度控制精度要达到±0.1℃。在恒温放置过程中，每隔一定的时间（至少12小时）用精密天平快速称量渗透管一次（必须在10分钟内称完），相邻两次的重量差就是渗透管在该时间段的渗透量。测出渗透量后，就可用下式求出该渗透管的渗透率。

渗透法1、适用范围 渗透法是适用于制备痕量的活泼气体。是动态配气方法。2、所需设备 配气设备：渗透管，稳压阀，稳流系统，流量计，温度记录仪表，阀门，管道，混合罐。分压法1、适用范围 分压法适用于制备常温下是气体，含量在1~60%的标准混合气体2、所需设备 配气设备：气瓶汇流排，压力表，阀门，真空泵，管道，气瓶卡具。扩散法1、适用范围 扩散法适用于制备常温下是液体的有机气体2、所需设备 配气设备：气瓶，阀门，流量控制阀，流量计，液体组分，分析仪表气瓶，卡具。容积法1、适用范围 静态容积法适用于实验室制备多种小、少量的标准气体，压力接近大气压力。2、所需设备 配气设备：气瓶，气瓶减压阀门，定体积管，压力计，真空泵。饱和法1、适用范围 饱和法适用于易于冷凝的气体和蒸汽。2、所需设备 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。热处理法 一般将制备好的标准气体的容器置于40℃以下的温水浴中加热，使气体组分较快的混合均匀。

自然扩散法 将充入标准气体的钢瓶倒立在合适的位置，静止不动，靠气体本身的自然扩散来达到混合均匀，但此法所需时间较长。其他混匀方法采用静态混合容器或使用特殊构造的容器阀门，可以在很短时间内使标准气体混合均匀。

不管采用哪种方法进行混匀处理，必须用另一种高精度的分析方法进行检验。在标准气体研究阶段，要考察所研究的标准气体的均匀性，一般采用气相色谱法在相同的操作条件下，进行测定，以考察标准气体的均匀性，通常用平均值的一致性检验方法来判断。由于均匀性是考察同一瓶标准气体在制备完以后，多长时间量值达到稳定，由有限次测定得到的平均值，在方法的不确定范围内应该是不的。如果差异是的，这个因素就是标准气体的不均匀性造成的。

扩散法适用于制备常温下是液体的有机气体。奉贤区灌装标气工厂

渗透法是适用于制备痕量的活泼气体。是动态配气方法。。奉贤区灌装标气工厂

生产型的优化有力地拉动了化工产业的市场需求，产业总体规模迅速扩大，领域不断拓展、结构逐步调整、整体水平有较大提升，运行质量和效益进一步提高。通过生产型的优化和升级，化工行业已经从初期的以“三废治理”为主，发展为包括环保产品、环境服务、洁净产品、废物循环利用，跨行业、跨地区，产业门类基本齐全的产业体系。国外化工企业在发展过程中也经历了被社会“误解”的过程，但通过长期坚持安全环保标准和公开透明的沟通机制，取得了全社会的信任。我国化工产业转型升级，要重视通过环保标准和法律法规引导企业减量、达标排放，实现绿色发展。随着我国经济社会迈入新时代，化工行业在增强供给、高级供给和高质量供给上持续发力，也将面临如何努力正确探索平稳健康运行和高质量发展的新机遇。奉贤区灌装标气工厂