

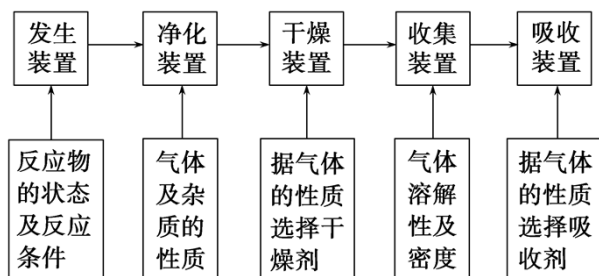
2025 版《师说》高中全程复习构想化学第 67 讲 常见气体的实验室制备、净化和收集

复习目标

1. 了解常见气体制备原理、装置及改进。
2. 能根据气体的性质及制备原理设计实验流程。

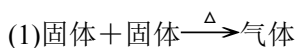
夯实 必备知识

1. 气体制备实验的基本思路

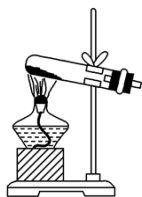


2. 重要气体的发生装置

依据制备气体所需的反应物状态和反应条件，可将制备气体的发生装置分为三类：



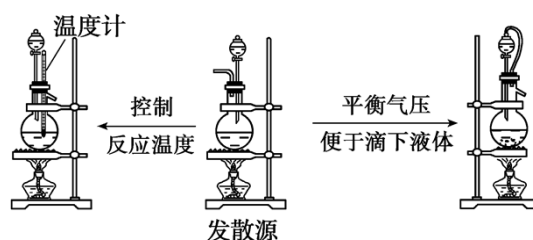
发生装置：



制备气体： O_2 、 NH_3 、 CH_4 等。



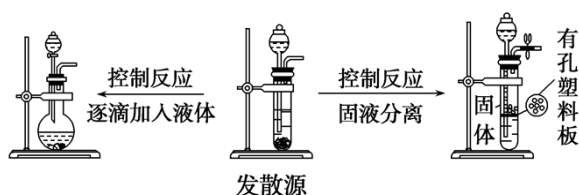
发生装置：



制备气体： Cl_2 、 C_2H_4 等。

(3) 固体+液体(不加热) $\rightarrow$ 气体

发生装置：



制备气体：选择合适的药品和装置能制取中学化学中常见的气体。

3. 气体制备装置的改进

(1) “固体+固体 $\xrightarrow{\Delta}$ 气体”装置的改进



改进的目的：用于加热易熔化的固体物质的分解，这样可有效地防止固体熔化时造成液体的倒流，如草酸晶体受热分解制取 CO_2 气体。

(2) “固体+液体(不加热) $\rightarrow$ 气体”装置的改进

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/227104052101006140>