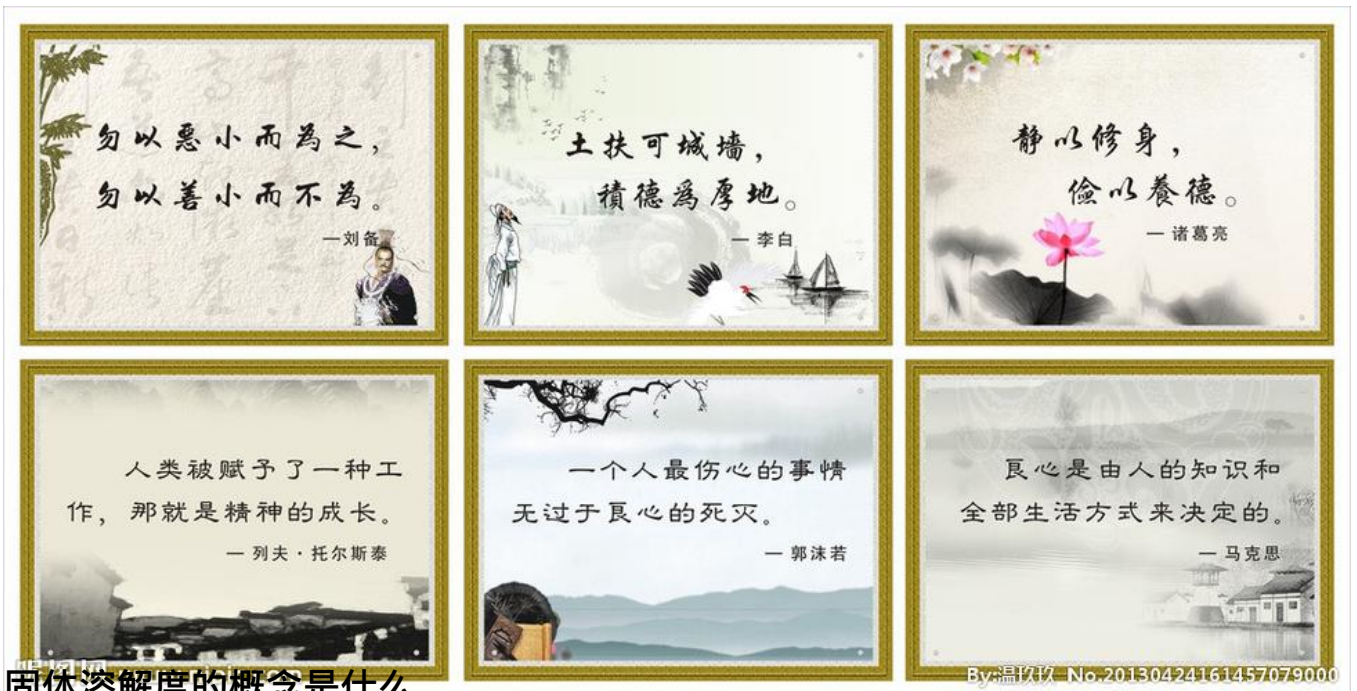


固体溶解度的概念是什么

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/zuowen/1692829601633118.html>

范文网，为你加油喝彩！



固体溶解度的概念是什么

固体溶解度的概念是什么

溶解度是在一定的温度和压力下，物质在一定量的溶剂中溶解的最高量。一般以100克溶剂中能溶解物质的克数来表示。下面是百分网给大家整理的固体溶解度的概念简介，希望能帮到大家！

固体溶解度的概念

在一定温度下，某固态物质在100g溶剂里达到饱和状态时所溶解的质量，叫做这种物质在这种溶剂里，该温度下的溶解度。

固体溶解度的溶解平衡

每份(通常是每份质量)溶剂(有时可能是溶液)所能溶解的溶质的量的最大值就是溶质在这种溶剂的溶解度。如果不指明溶剂，通常意味着溶剂为水，比如“氯化钠的溶解度”和“氯化钠在水中的溶解度”可以认为是具有同样的意思。溶解度并不是一个恒定的值。一种溶质在溶剂中的溶解

度由它们的分子间作用力、温度、溶解过程中所伴随的熵的变化以及其他物质的存在及多少，有时还与气压或气体溶质的分压有关。因此，一种物质的溶解度最好能够表述成：“在某温度，某气压下，某物质在某物质中的溶解度为xxxx。”，如无指明，则温度及气压通常指的是标准状况(STP)。

实际上，溶解度往往取决于溶质在水中的溶解平衡常数。这是平衡常数的一种，反映溶质的溶解-沉淀平衡关系，当然它也可以用于沉淀过程(那时它叫溶度积)。因此，溶解度与温度关系很大，也就不难解释了。达到化学平衡的溶液便不能容纳更多的溶质(当然，其他溶质仍能溶解)，我们称之为饱和溶液。在特殊条件下，溶液中溶解的溶质会比正常情况多，这时它便成为过饱和溶液。在一定温度和压力下，物质在一定量溶剂中溶解的最大量。

固体或液体溶质的溶解度，常用100克溶剂中所溶解的溶质克数表示。例如在20℃和常压下，硝酸钾在水中的溶解度是31.5克/100克水，或简称31.5克。气体溶质的溶解度，常用每毫升溶剂中所溶解的气体毫升数表示。例如在20℃和常压下，氨的溶解度是700毫升/1毫升水。物质的溶解度除与溶质和溶剂的性质有关外，还与温度、压力等条件有关。随着温度的升高，大多数固体和液体的溶解度增大，气体的则减小。随着压力的增大，气体的溶解度增大。

固体溶解度的影响因素

物质溶解与否，溶解能力的大小，一方面决定于物质(指的是溶剂和溶质)的本性;另一方面也与外界条件如温度、压强、溶剂种类等有关。在相同条件下，有些物质易于溶解，而有些物质则难于溶解，即不同物质在同一溶剂里溶解能力不同。通常把某一物质溶解在另一物质里的能力称为溶解性。例如，糖易溶于水，而油脂不溶于水，就是它们对水的溶解性不同。溶解度是溶解性的定量表示。

在未注明的情况下，通常溶解度指的是物质在水里的溶解度。如20℃时，食盐的溶解度是36克，氯化钾的溶解度是34克。这些数据可以说明20℃时，食盐和氯化钾在100克水里最大的溶解量分别为36克和34克;也说明在此温度下，食盐在水中比氯化钾的溶解能力强。

通常把在室温(20℃)下，溶解度在10g/100g水以上的物质叫易溶物质，溶解度在1~10g/100g水叫可溶物质，溶解度在0.01g~1g/100g水的物质叫微溶物质，溶解度小于0.01g/100g水的物质叫难溶物质。可见溶解是绝对的，不溶解是相对的。

气体的溶解度还和压强有关。压强越大，溶解度越大，反之则越小。

其他条件一定时，温度越高，气体溶解度越低。

更多实用文体 请访问 https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/93_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发