

高考临阵磨枪化学新教材增加的内容 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/104/2021_2022__E9_AB_98_E8_80_83_E4_B8_B4_E9_c65_104431.htm 高考临阵磨枪 化学新教材增加的内容

高考临阵磨枪系列之一 化学新教材增加的内容 作者：精华复读班化学高级教师桑建强 北京高考今年是第一年使用新课程卷，研究去年新课程的全国卷不难发现，新教材新增加内容在试题中出现频率非常高。因此，在今年的复习迎考中一定要关注新教材，特别是关注新教材中新增的内容。

1.反应热、燃烧热和中和热 (1)例题：来源

：www.examda.com 在一定条件下，当64g SO₂气体被氧化成SO₃气体时，共放出热量98.3KJ，据此，下列方程式正确的是

A. $\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{SO}_3(\text{g}) ; \Delta H = -196.6\text{KJmol}^{-1}$

C. $\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{SO}_3(\text{g}) ; \Delta H = +196.6\text{KJmol}^{-1}$ 下列说法正确的是

A.在101kPa时，1mol 物质完全燃烧时所放出的热量，叫做该物质的燃烧热。

B.酸和碱发生中和反应生成1 mol H₂O，这时的反应热叫中和热。

C.燃烧热或中和热是反应热的种类之一

D.在稀溶液中，1 mol CH₃COOH和1 mol NaOH 完全中和时放出的热量

答案： C； C (2)方法精要 A.热化学方程式书写 要注明反应物和生成物的聚集状态。因为反应的物质相同，状态不同， ΔH 的“+”与“-”一定要标明。“+”表示吸热，“-”表示放热。 要注意反应热的单位：单位是KJmol⁻¹，mol的基本单元不是某一反应物或生成物的分子，而是按反应方程式所示的那些粒子的特定组合。

涉及反应热计算时，可把热量视为一种特殊的物质，同样可列比例计算。

B.燃烧热和中和热 燃烧热：在101kPa时

，1mol 物质完全燃烧生成稳定的氧化物时所放出的热量。

中和热：在稀溶液中，酸跟碱发生中和反应生成1mol H₂O时的反应热。 易混知识点如下：来源：www.examda.com

燃烧热：反应物的量是1mol(氧气的量不限)，生成物的量不限量，而中和热反应物的量不限量，生成物中的H₂O是1mol。燃烧热中生成物必须是稳定的氧化物；中和热是在稀溶液中进行的。

2.精炼铜和氯碱工业 (1)例题： 下列关于电解法精炼铜的叙述中不正确的是 A.粗铜板作阳极 B.电解时，阳极发生氧化反应，而阴极发生反应为： $Cu^{2+} + 2e^{-} = Cu$ C.粗铜中含Ni、Fe、Zn等金属杂质，电解后以单质形式沉积槽底，形成阳极泥 D.电解铜的纯度可达99.95%~99.98%

NaOH是一种用途十分广泛的重要化工原料。工业上主要通过电解氯化钠饱和溶液的方法获得NaOH，我国的氯碱工业大多采用离子交换膜电解槽。

A.写出电解饱和NaCl溶液的电极反应式和总的离子反应方程式：阳极：；阴极：；总反应式：。 B.离子交换膜电解槽一般采用金属钛做阳极，其原因是。阴极一般用碳钢网制成。阳离子交换膜把电解槽隔成阴极室和阳极室，其作用是。 C.为使电解NaCl的速度加快，下列措施可行的是： a. 增大阴极碳钢网面积 来源：www.examda.com b. 提高饱和NaCl溶液的温度 c. 加大阴极与阳极间的距离 d.提高电解时的电源电压 答案： C A： $2Cl^{-} - 2e^{-} = Cl_2$ ； $2H^{+} + 2e^{-} = H_2$ ； $2Cl^{-} + 2H_2O \rightarrow 2OH^{-} + H_2 + Cl_2$ 。 B.阳极产生的Cl₂不易腐蚀金属钛，既能防止阴极产生的H₂和阳极产生的Cl₂相混合而引起爆炸，又能避免Cl₂和NaOH溶液作用生成NaClO而影响烧碱的质量。 C.a. b. d. 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com