

一级结构化学之电解产物的判断规律结构工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/534/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_534776.htm

阴极：(1)电极电势代数值大于Al的金属离子在水溶液中总是首先获得电子， $Mn + ne^- = M$ 。(2)电极电势代数值小于Al的(包括Al)的金属离子，在水溶液中不放电，放电的是H⁺离子： $2H^+ + 2e^- = H_2$ 可见，一些强的金属如Na，Mg，Al等不可能通过电解其盐的水溶液得到。通常采用熔盐电解。阳极：(1)除Pt，Au以外，其它可溶性阳极首先失去电子，所以判断电解产物时，要注意电极材料。(2)当惰性电极上含有如S²⁻，I⁻，Br⁻，Cl⁻等简单离子时，是这些离子失去电子，而OH⁻不失电子，如： $2Cl^- = Cl_2 + 2e^-$ 当不含有简单离子，而含有复杂离子时，复杂离子一般不被氧化，而是OH⁻放电： $4OH^- = 2H_2O + O_2 + 4e^-$

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