

化学奥赛：有关离子极化的相关问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/156/2021_2022_E5_8C_96_E5_AD_A6_E5_A5_E8_c64_156259.htm 一种离子使导电离子极化而变形的作用称为该离子的"极化作用"。被异号离子极化而发生离子电子云变形的性能称为该离子的变形性。一般来说有阳离子极化作用占主要及阴离子变形占主要。下面讨论阴,阳离子极化作用和变形性的规律。 1.阳离子 (a) 离子正电荷越大，半径越小，极化作用越强。 (b) 就离子的外壳电子结构而论，离子极化作用依次为： 8电子 这是因为有18电子电子层结构的离子，其最外层中的d电子对原子核有较小的屏蔽作用之故。 (c) 对于外壳电子层结构相同的离子，电子层数越多，半径愈大，变形性越大。 2.阴离子 (a) 电子层结构相同的阴离子负电荷越大，变形性越大。 (b) 电子层结构相同的阴离子的半径越大，变形性越大。 (c) 复杂阴离子变形性通常不大，而且中心原子氧化数越高，变形性越小。 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