



第十一讲 陶瓷晶体结构

一、离子晶体结构

离子晶体结构规则 {

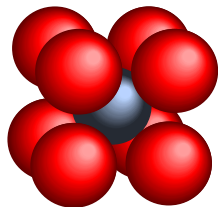
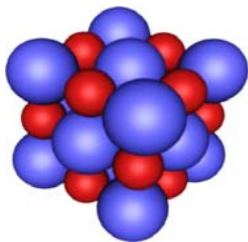
- 鲍林第一规则 —— 负离子配位多面体规则
- 鲍林第二规则 —— 电价规则
- 鲍林第三规则 —— 关于负离子多面体共用点、棱的规则

二元离子晶体 —— 不等径刚球密堆理论

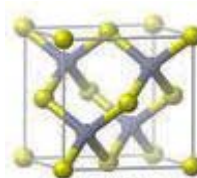


离子晶体结构

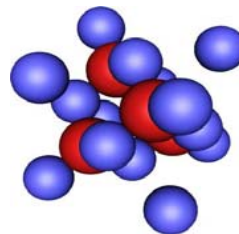
NaCl型



CsCl型

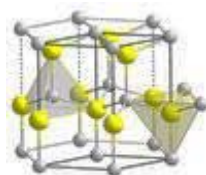


立方闪锌矿结构



立方ZnS型 (闪锌矿)

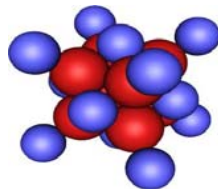
六方ZnS型 (纤锌矿)



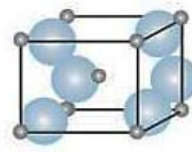
六方纤锌矿结构



CaF₂型 (萤石)



TiO₂型 (金红石)

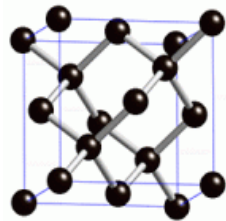




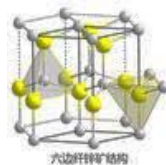
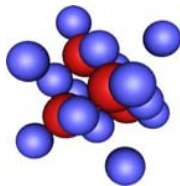
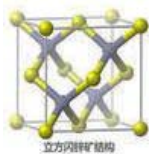
二、共价晶体结构（原子晶体）

共价晶体结构

金刚石型（单质型）



ZnS型（AB型）



SiO₂型（AB₂型）

