**初试自命题考试大纲**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 科目名称 | 物理化学 | 科目代码 | 811 |
| 考试范围 | | | |
| 1、气体：理想气体；真实气体的液化和临界参数；分压和分体积定律。  2、热力学定律：热力学定律的原理及其在相变化和化学反应中的应用。  3、多组分热力学：偏摩尔量；化学势；理想液态混合物；理想稀溶液；依数性。  4、化学平衡：化学平衡的计算；影响化学平衡的因素。  5、相平衡：相律；单组分相图；二组分相图。  6、电化学：电解质溶液；原电池；电解池。  7、化学动力学：简单级数反应；复杂反应及近似处理方法；影响反应速率的因素；光化学与催化。  8、界面现象与胶体化学：界面张力；润湿现象；弯曲液面的附加压力；固体表面、溶液表面的吸附；胶团的结构；胶体的性质。 | | | |
| 参考书目： | | | |
| 《物理化学》（上、下） 天津大学物理化学教研室编，高等教育出版社出版，2017年第6版 | | | |