**高二化学《电解池习题课》提升作业参考答案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 答案 | C | D | D | D | B | A | C |

8（1） 阳 2Cl--2e= Cl2↑ Fe 用湿润的淀粉-碘化钾试纸放在X极附近，若试纸变蓝，说明生成了Cl2

（2）Fe(OH)2 铁做阳极时被氧化生成了Fe2+，向阴极移动，阴极电极反应2H2O + 2e- =H2↑+2OH- ，生成的OH-向阳极移动，两种离子在u行管底部结合生成了Fe(OH)2白色沉淀

先变成灰绿色，后变成红褐色。

（3）防止氢气与氯气混合发生爆炸，防止氯气和氢氧化钠反应生成次氯酸钠，使氢氧化钠不纯 饱和食盐水 纯水（或者稀氢氧化钠溶液） Na+

9. （1）①CO2+H++2e−HCOO−或CO2++2e−HCOO−+

②阳极产生O2，pH减小，浓度降低；K+部分迁移至阴极区

（2）①K1 2H2O+2e−=H2↑+2OH−

③连接K1或K2时，电极3分别作为阳极材料和阴极材料，并且NiOOH和Ni(OH)2相互转化提供电子转移