



黄冈学习网
www.hgxxw.net

硬水和软水



一、硬水和软水的定义：

硬水：含有较多可溶性钙、镁化合物的水。

软水：不含或含较少可溶性钙、镁化合物的水。

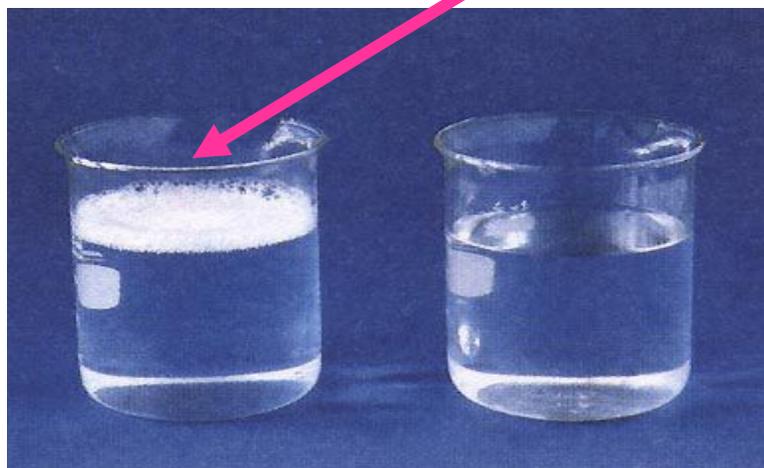
二、硬水的危害：

- (1) 生活中的危害：长期饮硬水有害人体健康；洗衣洗不净。
- (2) 生产中的危害：锅炉烧水，水垢过多浪费燃料，引起爆炸。

三、硬水和软水的检验：

①肥皂水法：

| 种类 | 硬水 | 软水 |
|----|----------------------|-----------|
| 现象 | 泡沫少，有大量浮渣 | 有大量泡沫，无浮渣 |
| 结论 | 可用肥皂水来区别硬水和软水；硬水浪费肥皂 | |



②蒸发法:

| 种类 | 硬水 | 软水 |
|----|------------------------|-------------|
| 现象 | 蒸发皿底部有白色固体 | 蒸发皿底部无或很少固体 |
| 结论 | 可用蒸发法区别硬水和软水；硬水加热可形成水垢 | |

四、硬水软化的方法：

- 1、生活中常用**煮沸**的方法降低水的硬度。
- 2、实验室常用**蒸馏**的方法得到蒸馏水以降低水的硬度。
- 3、在工业上可用**药剂法**来得到软水。



黄冈学习网

www.hgxxw.net