

碳酸钠的生产工艺流程

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以[免费咨询](#)在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

[点击咨询](#)



碳酸钠的生产工艺流程

辽宁一模 | 辽宁省五校协作体届高三第一次模拟考试化学试题及答案工业生产纯碱的工艺流程示意图如下

完成下列填空：粗盐水加入沉淀剂A除杂质(沉淀剂A来源于石灰窑厂)，写出A的
化学式：A_____，B_____。实验室提纯粗盐的实验操作依次为：取样_____沉淀_____冷
却结晶_____烘干。工业生产纯碱工艺流程中，碳酸化时产生的现象是_____。碳酸
化后过滤，滤液D最主要的成分是_____ (填写化学式)，检验这一成分的阴离子的具体方法是
：_____。滤液D加石灰水前先要加热，原因
是_____。如果用加热分解的方法测定
纯碱中碳酸氢钠的质量分数，样品质量为m，加热后剩余固体质量为m，纯碱中碳酸氢钠的质量分数可表示为
：_____。回答：天星教育级别：高级教员--来自：天星教育网答
：)thiswidth='align='absmiddle'>溶解过滤蒸发过滤(分)有晶体析出(或出现浑浊)。

使原料氯化钠的利用率从%提高到%以上，主要是设计了_____ (填上述流程中的编号)的循环。

考点名称：工业生产纯碱
工业生产纯碱：纯碱(学名碳酸钠)实际上是盐，由于碳酸钠的生产工艺流程在水中

碳酸钠的生产工艺流程

发生水解作用而使溶液呈碱性。

这些性质使碳酸钠的生产工艺流程们被广泛地用于制玻璃肥皂纺织印染漂白造纸精制石油冶金及其他化学工业等各部门中。一些生长在盐碱地和海岸附近的植物中含有碳酸钠，可以从植物的灰烬中提取；当冬季来临时，碱湖中所含的碳酸钠结晶析出，经过简单的加工就可以使用。其生产原理是：用硫酸将食盐转变成硫酸钠 $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{NaHSO}_4 + \text{HCl}$ $\text{NaCl} + \text{NaHSO}_4 = \text{NaSO}_4 + \text{HCl}$ 将硫酸钠与木炭石灰石一起加热，反应生成碳酸钠和硫化钙 $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{C} + \text{CaO} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaS}$ 存在原料利用不充分成本较高设备腐蚀严重等氨碱法生产硫酸：氨碱法是由比利时人索尔维发明的，所以，氨碱法也称为索尔维制碱法。

原料： CaCO_3 、 NaCl 、 NH_3 。生成碳酸氢钠和氯气铵将 CO_2 通入含 NH_3 的饱和 NaCl 溶液

中 $\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{NaCl}$ $\text{NH}_4\text{HCO}_3 = \text{NaHCO}_3 + \text{NH}_3$ 。抽取碳酸钠 $\text{NaHCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 氨碱法生产原理：氨碱法的优点：原料便宜易得，氨和部分二氧化碳可循环利用，产品纯度高，步骤简单。联合制碱法：我国化学侯德榜（下图）改革国外的纯碱生产工艺，生产流程可简要表示如下：上述生产纯碱的方法称联合制碱法或侯德榜制碱法，副产品的一种用途为化肥或电解液或焊药等。沉淀池中发生的化学反应方程式是 $\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl} = \text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaHCO}_3$ 或 $\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{NaCl} = \text{NaHCO}_3 + \text{NH}_3$ 。从沉淀池中取出沉淀的操作是过滤为检验产品碳酸钠中是否含有氯化钠，可取少量试样溶于水后，再滴加稀硝酸和硝酸银溶液向母液中通氨气，加入细小食盐颗粒，冷却析出副产品，通氨气的作用是：增大 NH_3 的浓度，使 NH_4Cl 更多地析出 使 NaHCO_3 转化为 Na_2CO_3 ，提高析出的 NH_4Cl 纯度联合法综合利用了合成氨的原料，提高了氯化钠的利用率，减少了环境污染。以上内容为魔方格学习社区（mofangge.com）原创内容，未经允许不得转载！与“我国化学家侯德榜改革国外的纯碱生产工艺，生产流程可简要表示如”考查相似的试题有：试题信息202-203学年江苏省江都市大桥中学九年级下学期期中考试化学试题工业生产纯碱的工艺流程示意图如下：请完成下列填空：写出流程中一种氧化物的化学式_____。 NH_3 溶于水得到氨水，该溶液的PH_____（填写“大于”“小于”或“等于”）写出下列反应的化学方程式：氯化镁溶液与氢氧化钙溶液反应：_____。

工艺流程

工业生产纯碱的流程中，碳酸化时析出碳酸氢钠而没有析出碳酸钠的原因是_____写出高温煅烧碳酸氢钠制纯碱的化学方程式_____。

碳酸钠的生产工艺流程

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/EZXcTanSuans0SSU.html>