

纯碱的生产设备,纯碱的生产过程

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



纯碱的生产设备,纯碱的生产过程

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，由于纯碱的生产设备,纯碱的生产过程在水中发生水解作用而使溶液呈碱性。这些性质使纯碱的生产设备,纯碱的生产过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 $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{NaHSO}_4 + \text{HCl}$ $\text{NaCl} + \text{NaHSO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HCl}$ 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 $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{C} + \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaS}$ 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
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 $\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{NaCl} = \text{NaHCO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$ 。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_4^+ 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。天然苏打水除含有碳酸氢钠外，纯碱的生产设备,纯碱的生产过程还富含硼锌硒铬等离子矿物和微量元素，这些微量元素呈离子状态，更易被人体吸收；有理想的PH值，天然苏打水的酸碱性值呈弱碱性，对传输氧气，调节新陈代谢，排除酸性废物和预防疾病有很好的促进作用。将冲洗灌装旋盖三功能合在一个机体上，全过程实现自动化，纯碱的生产设备,纯碱的生产过程适用于聚酯瓶塑料瓶灌装果汁矿泉水纯净水，加上温控装置纯碱的生产设备,纯碱的生产过程还可以进行热灌装。

纯碱的生产设备,纯碱的生产过程可以祛除水中%以上的溶解性盐类和%以上的胶体菌类微生物微粒和有机物，成为现代纯水超纯水制取工程中首选的设备。按矿泉水的酸碱性分类酸碱度称pH值，是水中氢离子浓度的负对数值， $\text{pH}=-\lg\text{H}^+$ ，是酸碱性的一种代表值。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/11JbChunJiancD8VJ.html>