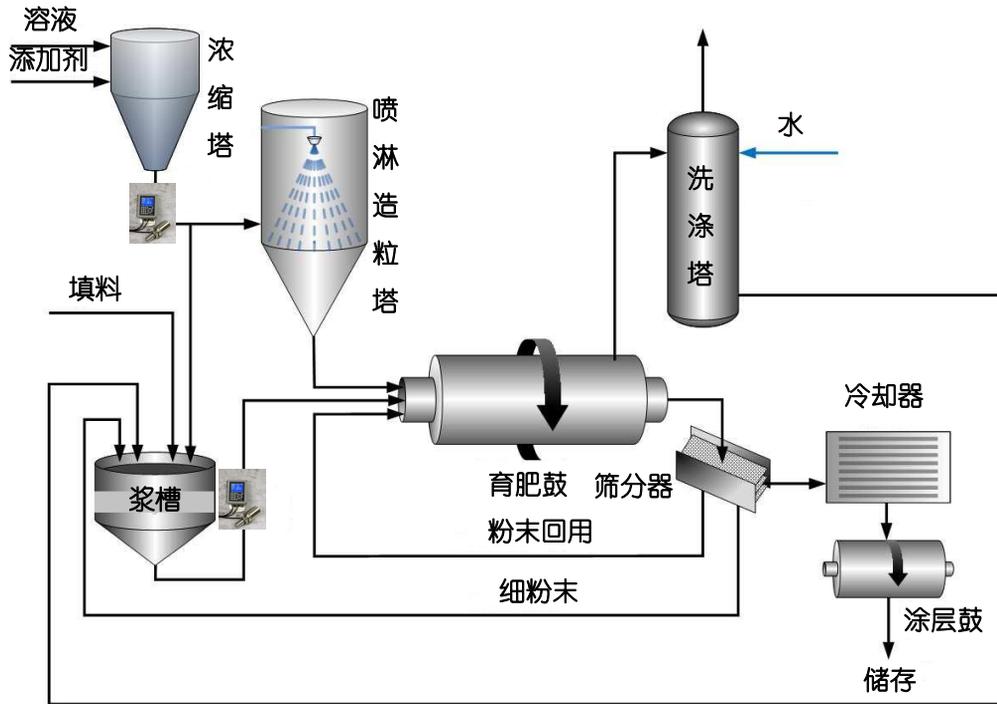




# THE ELECTRON MACHINE CORPORATION

工艺应用

硝酸铵生产



硝酸铵 ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) 被广泛应用在炸药和肥料工业, 也被应用在钛矿石的处理中。

**应用** 硝酸铵是由硝酸和氨经化学反应生成制得。95%浓度的硝酸铵溶液在浓缩塔中被浓缩到97.5~98%, 然后和高质量的添加剂一起由浓缩塔被送入喷淋造粒塔, 一部分浓缩后的溶液靠重力输送到浆槽, 另一部分则在喷淋造粒塔中被制成颗粒。

填料在浆槽中被分散, 超尺寸和细小粉末状的填料被溶解。浆槽中混合物的水份可通过增加洗涤液来调节, 然后, 浓缩塔来的97.5%浓度的硝酸铵溶液被排放。

浆槽中的浆料送经热风雾化系统, 雾化成小液滴。在转动的育肥鼓中, 喷淋造粒塔来的硝酸铵颗粒、筛分器来的回用粉末会形成颗粒幕, 雾状的小液滴喷洒在颗粒幕上, 颗粒随之长大。

育肥鼓中的物料被输送到筛分器中, 在这里, 物料被分为四个等级, 合格品将被送往流化冷却床冷却。冷却后的硝酸铵还需进行防结块处理后才能储存。在旋转涂层鼓中, 由油和胶制成的液态涂层剂喷洒在硝酸铵上, 进行防结块处理。

**在线浓度仪安装** 采用MPR E-Scan在线浓度仪在线监控硝酸铵生产过程, 是达到控制成品质量的最佳手段。MPR E-Scan通常安装在浓缩塔和浆槽的出口, 在线监测硝酸铵溶液浓度, 测量不受颗粒、杂质和气泡的影响。

浓缩塔出口硝酸铵典型浓度范围为90-98%, 过程温度160-180°C。浆槽出口硝酸铵典型浓度范围为90-98%, 过程温度150-160°C。MPR E-Scan浓度仪测量硝酸铵的典型量程为60-100%, 精度0.1%, 本安型可选。



# THE ELECTRON MACHINE CORPORATION

江苏纳锦自动化科技有限公司

苏州工业园区旺墩路135号融盛商务中心1幢1013室

[www.jsnakin.com](http://www.jsnakin.com)

[info@jsnakin.com](mailto:info@jsnakin.com)

Tel: 0512-65238352

Fax: 0512-68639837