

## 分级尾砂膏体充填大家有所了解吗？

发布人： / 发布时间：2022-02-09

分级尾砂膏体充填大家有所了解吗？分级尾砂膏体充填膏体充填过程中，利用增稠、搅拌、输送等设备将充填料按充填比例充分混合，合格的膏体通过充填管道输送到指定的采场。这个完整的过程叫做分级尾砂膏体充填过程。在整个过程中，所有的物料都要通过计量设备和控制设备准确地满足填充比例要求，并安全地运输到指定的位置。

根据膏体充填过程，分级尾砂膏体充填过程可分为尾矿浓缩、粗骨料制备、水泥添加、膏体混合和管道输送等几个子过程。控制和计量设备在这些子过程中起着至关重要的作用。

### 一、尾矿浓缩工艺流程

膏体浓缩机代表的尾矿浓缩过程。来自选矿厂的低浓度尾矿(重量浓度为10%~30%)通过管道进入膏体浓缩机，在此过程中用流量计和核密度计测量尾矿的流量。絮凝剂在专用溶解罐中溶解，通过计量泵定量输送到浓缩机。在此期间，絮凝剂的量由流量计和调节阀控制。砂浆和絮凝剂充分混合后在浓缩机中絮凝沉降，实现固液分离；溢流水从浓缩机顶部排出，高浓度尾矿底流从底部排入下一道工序。

### 二、粗骨料制备工艺

在破碎环境下，为了降低粗骨料的加工成本，粗骨料的制备应多碎少磨。粗骨料制备一般采用三级破碎一级筛分的壁炉循环。大型石料筒仓被均匀地送到颚式破碎机进行粗碎。粗碎石由带式输送机送至圆锥破碎机进一步破碎，然后由带式输送机送至振动筛进行筛分，筛分后的物料进入成品料仓。

准备好的粗骨料以不同的方式送到粗骨料仓。粗骨料仓采用卧式砂仓时，需采用抓斗和带式输送机进料的方式；使用立式砂仓时，需要采用带式输送机圆盘给料机的给料方式。

### 三、水泥添加工艺

水泥是目前分级尾砂膏体充填中应用广泛的胶结材料。水泥的加入量对分级尾砂膏体充填成本和充填体强度影响较大，其准确性取决于其加入过程。