

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



矿物湿法筛分设备

随着科技的发展与进步，在新产品的开发中，越来越多地应用片状物料作原料，如塑料工业中应用云母玻璃片、硼化铝薄片、氧化铝薄片、碳化硅薄片、圆钢片和小钢片等作为填充剂，起二维增强作用，增强与改善塑料的模塑件尺寸之稳定性、翘曲性、加工磨损性、耐热性、耐老化及耐酸碱性等；在涂料工业中，采用矿物湿法筛分设备们作为珠光颜料的基材，如目前已视片状氧化铝为云母薄片的替代物，生产出第二代效应颜料。同样，在新产品的开发中，对片状物料的加工质量，除提出了纯和细的要求外，同时矿物湿法筛分设备还要求产品有高的径厚比及粒度上的窄分级。但是，含粉率高不但影响到最终产品的质量指标，而且矿物湿法筛分设备还因微细粉的价格高，微细粉的流失影响整个产品的经济效益。片状物料的特性片状物料，如云母，不管加工至多细，其单个粒子的直径总是大于厚度许多倍，而且表面光滑。这种物料，不管粗细，遇水后，都很容易引起片间粘附，桥联成大而厚的团块，只有在足够水量的稀释下经外力作用下团块才能分散开。

片状矿物，如云母，经湿法加工后，其径厚比可达-以上，其形状系数（等体积之球的表面积/等体积之矿粒的表面积）则由0.8-左右降至-0.05左右。因而，如果利用沉降原理（如水力分级旋流器等）进行分级，径厚比大的粒子将进入径厚比较小的细粒级产品，使细粒级产品含粗率增加。在这里，片状粒子不可避免地受到转子的冲击，使径厚比和表面积性能均遭到破坏，这点已为电镜下对颗粒的观察所证明。

筛分设备

片状粒子的桥联作用，使处于卧式（筛网呈水平或倾斜安装的）筛分机筛面上的物料，在有限的水量下来不及松散；在过量的喷水下，松散开的粒子又悬浮于水膜之中，大大降低与筛孔的碰撞率，自然也就降低了筛分效率。当今广泛用于粒状微细物料筛分的卧式高频热运动筛，如美国的德瑞克（derrick）筛，其振频 r/min ，分级粒度 $-mm$ ；长沙矿冶院与东北大学等单位研制的GPS型高频细筛，频率为 $80r/min$ ，分级粒度 $-mm$ 物料，矿物湿法筛分设备们都是采用 $-$ 层筛网，各层网孔不同，因而存在着 $\%-\%$ 的含粗率，而且对小于 -00 目的金属矿物的筛分，已显得无能为力。

湿式立式高频振动细筛的特点笔者依据国内外资料，研制出 mm 湿式立式高频振动细筛，并已在生产中成功地应用于 $-$ 目湿法云母粉的分级。补给水经水管给入沉降内，经返水盘的周边环形孔上升至筛筒的上端，并充满整个筒体内，筒体固定在机架上或楼板上。

矿浆经配料斗给在筛筒内，在恒速水流的连续带动下，径厚比大粒度细的粒子首先被带出筛网；径厚比大的细粒是从上部被带出筛网，经沉淀后从管排出。该设备的特点是：）筛分过程是处在稀矿浆中完成的，小于筛孔的细颗粒靠一定流速的水流携带穿过筛孔，成为筛下产品。片状颗粒在上升流的连续作用下，不会产生桥联作用，因而消除了不利于筛分的因素；）筛筒内设有内圆筒，待分物料处在内筒与筛网之间的环形区内，既防止片状物料长时间悬浮在筛框内，发生物料富集，阻碍分选过程；又迫使物料对筛网作反复碰撞，增加碰撞次数，有利于筛分效率的提高；）筛筒带筛网一道作上下高频振动（频率 $850r/min$ ），有效地防止了筛网堵塞，为高效筛分的提供了保证；）筛框外部与固定筒体之间的间距较大，为过筛的细料沉降及随下降流排出提供了有利条件。笔者以为，研制高强筛网材料，提高筛孔有效率；或者，矿浆在离心力或一定压力下进行筛分，有可能向下扩大筛分粒度范围。

但笔者在此提醒：水质中的钙镁等离子容易吸附于筛网上，堵塞筛孔，降低得分效率；酸性水质，会使硅酸盐矿物发生凝聚，破坏物料的分散与分级，因此必须时刻注意生产用水质。随着科技的发展与进步，在新产品的开发中，越来越多地应用片状物料作原料，如塑料工业中应用云母玻璃片硼化铝薄片氧化铝薄片碳化硅薄片圆钢片和小钢片等作为填充剂，起二维增强作用，增强与改善塑料的模塑件尺寸之稳定性翘曲性加工磨损性耐热性耐老化及耐酸碱性等；在涂料工业中，采用矿物湿法筛分设备们作为珠光颜料的基材，如目前已视片状氧化

铝为云母薄片的替代物，生产出第二代效应颜料。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/yqRRKuangWuQ8Jum.html>