

# 浮选机

产品名称	浮选机
公司名称	贵阳神工龙阳机械有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	贵州省贵阳市太慈桥
联系电话	13312229222

## 产品详情

### 一、浮选机产品介绍：

浮选机是浮游选矿机的简称，是专业的矿用浮选机。指完成浮选过程的机械设备。在浮选机中,经加入药剂处理后的矿浆,通过搅拌充气,使其中某些矿粒选择性地固着于气泡之上；浮至矿浆表面被刮出形成泡沫产品,其余部分则保留在矿浆中,以达到分离矿物的目的。该矿用浮选机的结构形式很多,目前最常用的是机械搅拌式浮选机。

### 二、浮选机产品机械分类：

浮游选矿机类型有机械搅拌式浮选机、充气式浮选机、混合式浮选机或充气搅拌式浮选机、气体析出式浮选机。机械搅拌式浮选机

机械搅拌式浮选机的矿浆的充气和搅拌都是由机械搅拌器来实现的，属于外气浮选机

自吸式浮选机，充气搅拌器具有类似泵的抽吸特性，既自吸空气又自吸矿浆。

机械搅拌式浮选机(俗称A型)其特点是：第一，盖板上安装了18~20个导向叶片。

第二，叶轮、盖板、垂直轴、进气管、轴承、皮带轮等装配成一个整体部件。

第三，槽子周围装设了一圈直立的翅板，阻止矿浆产生涡流。充气搅拌式浮选机其特点是：1、充气量易于单独调节；2、机械搅拌器磨损小；3、选别指标较好；4、功率消耗低。5、效充气量大；6、内形成一个矿浆上升流。充气式浮选机 充气式浮选机：1、结构特点：无机械搅拌器无传动部件；2、充气特点：充气器充气，气泡大小由充气器结构调整；3、气泡与矿浆混合特点：逆流混合。用途：处理组成简单、品位较高、易选矿石的扫选。浮选柱结构简单、占地面积小、维修方便、操作容易、节省动力。

气体析出式浮选机 气体析出式浮选机主要用于细粒矿物浮选和含油废水的脱油浮选。

### 三、浮选机产品特点：

浮游选矿机设备具有如下特点：吸气量大、功耗低。每槽兼有吸气、吸浆和浮选三重功能，自成浮选回路，不需任何辅助机床设备，水平配置，便于流程的变更。矿浆循环合理，能最大限度地减少粗砂沉淀。设有矿浆面的自控装置，调节方便。叶轮带有后倾式的上下叶片。上叶片产生矿浆上循环，下叶片产

生矿浆下循环。

#### 四、浮选机产品用途：

该矿用浮选机适用于分离有色金属、黑色金属、贵金属、非金属矿物。

#### 五、浮选机浮选工艺：

在浮选过程中，矿物的沉浮几乎与矿物密度无关。比如黄铜矿与石英，前者密度为4.2，后者为2.68，可是重矿物的黄铜矿很容易上浮，石英反而沉在底部。经研究发现矿物的可浮性与其对水的亲和力大小有关，凡是与水亲和力大，容易被水润湿的矿物，难于附着在气泡上难浮。而与水亲和力小，不易被水润湿的矿物，容易上浮。浮选与其他选矿方法一样，要做好选别前的物料准备工作，即矿石要经过磨矿分级，达到适宜于浮选的程度。此外，浮选还有以下几个基本作业：一、矿浆的调整与浮选药剂的加入。其目的是要造成矿物表面性质的差别，即改变矿物表面的润湿性，调节矿物表面的选择性，使有的矿物粒子能附着于气泡，而有的则不能附着于气泡。二、搅拌并造成大量气泡。借助于浮选机的充气搅拌作用，导致矿浆中空气弥散而形成大量气泡，或促使溶于矿浆中的空气形成微泡析出。

三、气泡的矿化。矿粒向气泡选择性地附着，这是浮选过程中最基本的行为。浮选是以矿物被水润湿性不同为基础的选矿方法。一般把矿物易浮与难浮的性质称为矿物的可浮性。浮选就是利用矿物的可浮性的差异来分选矿物的。在现代浮选过程中，浮选药剂的应用尤其重要，因为经浮选药剂处理后，可以改变矿物的可浮性，使要浮的矿物能选择性地附着于气泡，从而达到选矿的目的。

#### 六、浮选机结构图：

#### 七、浮选机工作原理：

浮选机主要用于选别铜、锌、铅、镍、金等有色金属，也可以用于黑色金属和非金属的粗选和精选。选机由电动机三角带传动带动叶轮旋转，产生离心作用形成负压，一方面吸入充足的空气与矿浆混合，一方面搅拌矿浆与药物混合，同时细化泡沫，使矿物粘合泡沫之上，浮到矿浆面再形成矿化泡沫。调节闸板高度，控制液面，使有用泡沫被刮板刮出。煤泥和药剂充分混合后给入浮选机的第一室的槽底下，叶轮旋转后，在轮腔中形成负压，使得槽底下和槽中的矿浆分别由叶轮的下吸口和上吸口进入混合区，也使得空气沿导气套筒进入混合区，矿浆、空气和药剂在这里混合。在叶轮离心力的作用下，混合后的矿浆进入矿化区，空气形成气泡并被粉碎，与煤粒充分接触，形成矿化气泡，在定子和紊流板的作用下，均匀地分布于槽体截面，并且向上移动进入分离区，富集形成泡沫层，由刮泡机构排出，形成精煤泡沫。分选转环慢速旋转，当分选室进入浮场区时，此时入选物料经矿浆分配器分别给到6个分选点，弱磁性矿粒被吸在齿板上并随分选环转动。非磁性矿粒在重力与矿浆流的作用下经过齿板的缝隙，排入分选环下部的尾矿槽中。分选室转至中矿清洗位置时，少量清洗水给入，将夹杂的脉石，连生体及矿泥洗入尾矿槽中（该机未设置中矿槽），以达到提高精矿质量的目的。当分选室转到磁场很弱的位置时（精矿冲洗区），喷入压力水，将吸在齿板上的弱磁性矿粒冲入精矿槽中。随后分选室转到另一个极性相反的磁场区，分选环每转一周，其中每个分选室如此反复6次。槽底上面未被矿化的煤粒会通过循环孔和上吸口再一次混合、矿化和分离。槽底下未被叶轮吸入的部分矿浆，通过埋在矿浆中的中矿箱进入第二室的槽底下，完成第一室的全部过程后，进入第三室，浮选机如此周而复始，矿浆通过最后一室后进入尾矿箱排出最终尾矿。