

# 无重力多功能混合机0 化工

产品名称	无重力多功能混合机0 化工
公司名称	莱州市兴格尔化工塑料机械有限公司
价格	13300.00/台
规格参数	应用领域:化工 物料类型:低粘度液体 适用物料:锡膏
公司地址	山东省莱州市沙河镇杲村
联系电话	13805457008

## 产品详情

应用领域  
适用物料  
工作方式  
结构形式  
品牌  
布局形式  
每次处理量范围  
外形尺寸(长\*宽\*高)  
物料粒度  
产品简介:

化工  
锡膏  
无重力混合机  
圆筒混合机  
兴格尔  
立式  
501-1000(千克)  
根据型号(mm)  
根据型号(目)

物料类型  
动力类型  
料筒运动方式  
产品类型  
型号  
最大装料量  
生产能力  
整机重量  
卸料方式

低粘度液体  
电动  
二维  
全新  
齐全  
容积的65%(Kg)  
50-100(Kg/次)  
500(Kg)  
螺杆挤压

无重力多功能混合机在塑料、橡胶、染料、食品、日用化工、干燥、着色。特点 无重力多功能混合机，设计先进，操作耗小、噪音低。是您理想的选购产品。

混合机是利用机械力和重力等，将两种或两种以上物料均匀混合起来的机械。混合机械广泛用于各类工业和日常生活中。

混合机可以将多种物料配合成均匀的混合物，如将水泥、砂、碎石和水混合成混凝土湿料等；还可以增加物料接触表面积，以促进化学反应；还能够加速物理变化，例如粒状溶质加入溶剂，通过混合机械的作用可加速溶解混匀。

常用的混合机分为气体和低粘度液体混合器、中高粘度液体和膏状物混合机械、热塑性物料混合机、粉状与粒状固体物料混合机械四大类。

混合机-分类及展示

气体和低黏度液体混合机械的特点是结构简单，且无转动部件，维护检修量小，能耗低。这类混合机械又分为气流搅拌、管道混合、射流混合和强制循环混合等四种。

中、高黏度液体和膏状物的混合机械，一般具有强的剪切作用；热塑性的物料混合机主要用于热塑性物料(如橡胶和塑料)与添加剂混合；粉状、粒状固体物料混合机械多为间歇操作，也包括兼有混合和研磨作用的机械，如轮碾机等。

混合时要求所有参与混合的物料均匀分布。混合的程度分为理想混合、随机混合和完全不相混三种状态。各种物料在混合机械中的混合程度，取决于待混物料的比例、物理状态和特性，以及所用混合机械的类型和混合操作持续的时间等因素。

液体的混合主要靠机械搅拌器、气流和待混液体的射流等，使待混物料受到搅动，以达到均匀混合。搅动引起部分液体流动，流动液体又推动其周围的液体，结果在容器内形成循环液流，由此产生的液体之间的扩散称为主体对流扩散。

当搅动引起的液体流动速度很高时，在高速液流与周围低速液流之间的界面上出现剪切作用，从而产生大量的局部性漩涡。这些漩涡迅速向四周扩散，又把更多的液体卷进漩涡中来，在小范围内形成的紊乱对流扩散称为涡流扩散。

机械搅拌器的运动部件在旋转时也会对液体产生剪切作用，液体在流经器壁和安装在容器内的各种固定构件时，也要受到剪切作用，这些剪切作用都会引起许多局部涡流扩散。

搅拌引起的主体对流扩散和涡流扩散，增加了不同液体间分子扩散的表面积减少了扩散距离，从而缩短了分子扩散的时间。若待混液体的粘度不高，可以在不长的搅拌时间内达到随机混合的状态；若粘度较高，则需较长的混合时间。

对于密度、成分不同、互不相溶的液体，搅拌产生的剪切作用和强烈的湍动将密度大的液体撕碎成小液滴并使其均匀地分散到主液体中。搅拌产生的液体流动速度必须大于液滴的沉降速度。

少量不溶解的粉状固体与液体的混合机理，与密度成分不同，互不相溶的液体的混合机理相同，只是搅拌不能改变粉状固体的粒度。若混合前固体颗粒不能使其沉降速度小于液体的流动速度，无论采用何种搅拌方式都形不成均匀的悬浮液。

不同膏状物的混合主要是将待混物料反复分割并使其受到压、碾、挤等动作所产生的强剪切作用，随后又经反复合并、捏合，最后达到所要求的混合程度。这种混合很难达到理想混合，仅能达到随机混合。粉状固体与少量液体混合后为膏状物，其混合机理与膏状物料混合的机理相同。

不同的热塑性物料以及热塑性物料与少量粉状固体的混合，需要依靠强剪切作用，反复地揉搓和捏合，才能达到随机混合

## 用途及特点

流动性好的颗粒状固体物主要是靠容器本身的回转，或靠装在容器内运动部件的作用，反复地翻动、掺和而得以混合，这类物料也可用气流产生对流或湍流以达到混合。固体颗粒的对流或湍流不易产生涡流，混合速度远低于液体的混合，混合程度一般也只能达到随机混合。

流动性很差的、互相发生粘附的颗粒或粉状固体，则常需用带有机械翻动和压、碾等动作的混合机械。

常见的混合机有：卧式犁刀混合机，螺带混合机，无重力混合机，v型混合机，双螺旋锥形混合机

混合机工作原理：

[1]主要靠机械搅拌器、气流和待混液体的射流等，使待混物料受到搅动，以达到均匀混合。搅动引起部分液体流动，流动液体又推动其周围的液体，结果在容器内形成循环液流，由此产生的液体之间的扩散称为主体对流扩散。搅动引起的液体流动速度很高时，在高速液流与周围低速液流之间的界面上出现剪切作用，从而产生大量的局部性漩涡。这些漩涡迅速向四周扩散，又把更多的液体卷进漩涡中来，在小范围内形成的紊乱对流扩散称为涡流扩散。混合时要求所有参与混合的物料均匀分布。混合的程度分为理想混合、随机混合和完全不相混三种状态。各种物料在混合机械中的混合程度，取决于待混物料的比例、物理状态和特性，以及所用混合机械的类型和混合操作持续的时间等因素。

卧式混合机工作原理无重力混合机卧式筒体内装有双轴旋转反向的浆叶，浆叶成一定角度将物料沿轴向、径向循环翻搅，使物料迅速混合均匀卧式混合机性能特点减速机带动轴的旋转速度与浆叶的结构会使物料重力减弱，随着重力的缺乏，各物料存在颗粒大小、比重悬殊的差异在混合过程中被忽略。激烈的搅拌运动缩短了一次混合的时间，更快速、更高效。即使物料有比重、粒径的差异，在交错布置的搅拌叶片快速剧烈的翻腾抛洒下，也能达到很好的混合效果。

卧式混合机由u形容器、螺带搅拌叶片和传动部件组成；u形的长体筒体结构，保证了被混合物料（粉体、半流体）在筒体内的小阻力运动。正反旋转螺条安装于同一水平轴上，形成一个低动力高效的混合环境，螺带状叶片一般做成双层或三层，外层螺旋将物料从两侧向中央汇集，内层螺旋将物料从中央向两侧输送，可使物料在流动中形成更多的涡流，加快了混合速度，提高混合均匀度；采用皮带轮带动摆线减速机驱动，相对于齿轮减速机的大扭矩，皮带传动的弹性连接有在超载时保护传动部件的优势。

卧式混合机出料方式：粉体物料采用气动大开门结构形式，具有卸料快、无残余等优点；高细度物料或半流体物料采用采用手动蝶阀或者气动蝶阀，手动蝶阀经济适用，气动蝶阀对半流体的密封性好，但造价比手动蝶阀高。在需要加热或冷却的场合，可配置夹套。加热方式有电加热和导热油加热两种方式可选：电加热方便，但升温速度慢，能耗高；导热油加热需要配置油锅和导油动力、管道，投资较大，但升温速度快，能耗较低。冷却工艺可直接向夹套内注入冷却水，夹套换热面积大，冷却速度快。电机与搅拌主轴之间通过摆线针轮式减速机直联，结构简单，运行可靠度高，维护方便。

卧式混合机应用于农药、兽药、食品、化学品、生物、养殖业、陶瓷、耐火材料、塑胶、复合肥等固-固（即粉体与粉体）固-浆（即粉体与胶浆液）的混合，还特别适应粘稠的物料混合。

如何选择卧式混合机？

目前，农村养殖户多选择立式混合设备，但专家建议，规模猪场在选择饲料加工设备时，应选择卧式混合机，该设备混合效率高，混合质量好，卸料时间短，残留量少。但选择及使用卧式混合机需注意以下几点：

中国\$树脂\$在线2009年伊始，浏览量突破13000/天人次

- 1、根据每天生产量挑选卧混机。因混合机每批物料加工时间约6分钟，加上出料及进料的时间，每批物料加工时间可按10分钟计，则1小时可以加工6批料。如选择每批加工量100千克的混合机，则每小时可加工600千克。用户可以根据自己的需要挑选卧式混合机。
- 2、根据卧式螺旋带式混合机工作原理，用于搅拌混合的双螺旋带向相反方向推送物料的能力应是基本一致的。由于内螺旋带的螺距应小于外螺旋带，为达到推送物料的能力一致，内螺旋带的螺距应小于外螺旋带，而宽度应大于外螺旋带，否则会使物料向一个方向集中。因此，在选择卧式混合机时要注意这一点。
- 3、按设计原理，螺旋带式混合机中螺旋带与壳体之间的间隙可以为4毫米—10毫米，物料可以用摩擦力带动全部参加混合。但由于粉碎粒度及物料的摩擦系数不一样，因此会使各种组分的物料参加混合的时

间不一样，造成产品的不均匀性。目前有的厂家已意识到这一点并对产品作了改进。一种是注意加工精度，使底隙减少到1毫米—2毫米；另一种是将主轴与壳体之间做成位置可调整的形式，根据磨损量可经常调整螺旋带与壳体之间的间隙。在选择混合机时，这两种形式的产品应是最佳选择。

## 卧式混合机使用与维护

主轴应按规定方向旋转，不得反转。

设备运转时，不得有大于5mm的硬性异物进入机内，否则应停机排除。在运转中若发现有金属碰击、摩擦等异常声响，应及时停机检查排除。

作固—液混合时应先运转，后喷液，喷液完毕后，继续运转混合3~5分钟即可。

一次物料混合时间一般约5~8分钟。特殊物料混合时间需用用户试验确定。

混合物料的粒度为20~1400目；喷液量可根据物料的吸附性能及用户的生产工艺要求而定。

使用中应定期对减速器及轴承更换润滑油。减速器的润滑没牌号按减速器说明书要求进行。主轴轴承用复合锂基润滑脂。

轴端密封采用填料密封。密封材料一般为油浸石棉，使用中若发现有少量渗漏应调紧填实箱盖压紧螺栓。

## 卧式混合机用途和特点

sylw型螺带卧式混合机广泛应用于食品、医药、化工、塑料、染料和化妆品等行业的物料混合生产。可进行固—固（粉料与粉料）混合，固—液（粉料与液体）混合。特别适用于粘性或有凝聚性粉粒体物料的混合，以及粉粒物料中添加较多液体（或糊状物料）的混合。该机具有混合速度快、精度高、无混合盲区、填充系数大、运转平稳、密封操作、无环境污染、出料迅速、干净、不留剩余物料，使用、维护、修理方便等特点。

## 卧式混合机结构

该机型为卧式筒体，单轴多条螺带对称分布结构。混合机筒体为u型（或圆筒形），在顶盖或筒体上部有进料口，根据用户需要其上可装喷雾加液装置。筒体内装有单轴转子，转子是由轴、横撑及螺带组成，螺带有双层和三层之分。筒体底部中央装有出料装置（出料装置分手动出料和气动出料）一般为手动出料（注：气动出料订货时说明，另加价）。

该机亦可制成冷热夹套型，可进行真空混合干燥作业（注：订货时说明，另加价）。

sylw型螺带卧式混合机如上右图示：

## 卧式混合机工作原理

在直联减速机的驱动下，混合机转子以定向旋转，在旋转的过程中，螺带一方面把物料推着沿轴向移动，一方面把物料带起抛向螺带前上方，而外层螺带使物料总是向筒体中间运动，内层螺带则使物料由中间向两端运动，这样物料在运动中形成了二个循环物流，在反复循环流动的过程中，物料便得到了充分的混合。

[编辑本段]

卧式混合机分类是什么

主要搅拌机列表

工业搅拌机水处理搅拌机减速型搅拌机

小型搅拌机，可搬型搅拌机化工电动搅拌机不锈钢搅拌机

油墨搅拌机涂料搅拌机台湾三亚液体搅拌机

高速液体搅拌机小型搅拌机电动搅拌机

化工搅拌机工业搅拌机行星搅拌机

电动搅拌机电动搅拌机立式搅拌机

液体搅拌机电动搅拌机化工搅拌机

液体搅拌机食品搅拌机电动搅拌机

可搬型搅拌机液体搅拌机

分类：

混凝土搅拌机

混凝土搅拌机按其工作原理，可以分为自落式和强制式两大类。

自落式混凝土搅拌机适用于搅拌塑性混凝土。

强制式搅拌机的搅拌作用比自落式搅拌机强烈，宜搅拌干硬性混凝土和轻骨料混凝土。

混凝土搅拌机

混凝土搅拌机是把具有一定配合比的砂、石、水泥和水等物料搅拌成均匀的符合质量要求的混凝土的机械。混凝土搅拌机按搅拌原理的不同它可以分为自落式与强制式两大类。

### (1) 自落式搅拌机

自落式搅拌机的搅拌筒内壁焊有弧形叶片。当搅拌筒绕水平轴旋转时，叶片不断将物料提升到一定高度，然后自由落下，互相掺合。

### (2) 强制式搅拌机

强制式搅拌机主要是根据剪切机理进行混合料搅拌。搅拌机中有随搅拌轴转动的叶片。

### (3) 搅拌机选择和运用

#### 1) 机型选择

混凝土搅拌机应根据工程具体条件(如工程量大小、工期长短等)和对混凝土的性能要求等方面来正确加

以选择。

## 2)搅拌机的生产能力计算

搅拌机的生产率 $q$ 按下式计算:

$q = 3.6vk/t_1t_2t_3$  (m<sup>3</sup>/h) 式中 $t_1$ 、 $t_2$ 、 $t_3$ ——分别为装料、搅拌、卸料时间(s);  $v$ ——搅拌机出料容量;  
 $k$ ——每循环工作时间的利用系数。

## 概述

犁刀混合机是一种新型、高效粉体混合设备。该机即可应用于化工、涂料、医药、食品、饲料、燃料、冶金、矿山等行业的固-固(即粉体内添加液体)混合,以及湿造粒、干燥、浓缩等复合工艺。

犁刀混合机较无重力混合机的效率相对低一些,特别适合喷雾量较大,纤维含量大的场合使用。对于做玻化微珠的保温企业,该机不适合,建议使用卧式螺带混合机。[编辑本段]

## 工作原理

ldh型犁刀混合机由主轴减速机带动犁刀组轴运动,一部分将物料沿筒体周作径向周方湍动,同时将物料沿犁刀两侧的法线方向抛出,另一部分被抛出物料经飞刀组时,被高速旋转的飞刀剪切搅拌而强烈的抛散,物料在犁刀和飞刀的复合作用下,不断更叠、扩散、复合,物料在较短的时间内达到混合均匀

螺带混合机结构特点:由u形容器、螺带搅拌叶片和传动部件组成;u形的长体筒体结构,保证了被混合物料(粉体、半流体)在筒体内的小阻力运动。正反旋转螺条安装于同一水平轴上,形成一个低动力高效的混合环境,螺带状叶片一般做成双层或三层,外层螺旋将物料从两侧向中央汇集,内层螺旋将物料从中央向两侧输送,可使物料在流动中形成更多的涡流。加快了混合速度,提高混合均匀度;

螺带混合机出料方式:粉体物料采用气动大开门结构形式,具有卸料快、无残余等优点;高细度物料或半流体物料采用采用手动蝶阀或者气动蝶阀。可配置加热或冷却夹套。加热方式有电加热和导热油加热两种方式。冷却工艺可直接向夹套内注入冷却水,夹套换热面积大,冷却速度快。小型号混合机采用减速机直联方式,结构简单,运行可靠度高,维护方便。大型号混合机采用皮带轮带动摆线减速机驱动,皮带传动的弹性连接有在超载时保护传动部件的优势。

螺带混合机适用范围:应用于农药、兽药、食品、化学品、生物、养殖业、陶瓷、耐火材料、塑胶、复合肥等固-固(即粉体与粉体)固-浆(即粉体与胶浆液)的混合,还特别适应粘稠的物料混合。

螺带混合机技术参数:

型号规格	lhy-0.25	lhy-0.5	lhy-1	lhy-1.5	lhy-2	lhy-3	lhy-4	lhy-6	lhy-8	lhy-10
一次混合量 m <sup>3</sup>	100-150	200-300	400-600	600-900	800-1200	1200-1800	1600-2400	2400-3600	3200-4800	4000-6000
电机功率 kw	3-5.5	4-11	7.5-15	11-18.5	15-22	18.5-30	22-37	37-55	37-55	45-75
设备重量 kg	500	900	1800	2500	3200	4100	5100	6300	7500	8900

食品混合机主要用于实验室中不同比便的干性或湿性粉状物的均匀混合,并且在混合过程中不产生物料的熔解、挥发或变质。本机也适用于化工、食品、等工业部门小批量混合不同的主辅材料,它不适用于混合半固体、液体或粘度过大的物料。

## 食品混合机结构特点

本机为整机性机座，传动系统运转灵活、平衡，搅拌浆及物料接触的工件均采用不锈钢制成，有良好的耐腐蚀性，能保持混合物料的质量，使之不污染、不变色。传动机构主要采用蜗轮、蜗杆直接传动，使用时无过大噪声，并有足够的储油量，能得到良好的润滑，并提高机器的使用寿命。

## 食品混合机使用说明

使用前应进行一次空运转试车，在试车前应检查机器全部联接件的坚固程度，减速机的润滑油量和电机设备的完整性，然后闭合电源总开关进行空运转试车。装料以浸没浆轴为宜，加料后必须将料槽盖板盖好，再开车，以免物料浅出料槽，盖上配有视镜筐，能观察物料的搅拌情况。

## 食品混合机机器保养及维修

经常使用，减速机须每隔三个月换新油一次，更换时应将减速机清洗后加上新油。

机件每月定期检查1-2次，检查部位为蜗轮、蜗杆、轴承、油封，各运转部分是否灵活，紧固件是否松动，发现异常情况应及时处理。

在使用过程中，如发现机器震动异常或发出不正常的声音，应立即停机检查。

电器控制零件应保持清洁灵敏，发现故障应及时修复。

搅拌浆装拆时应轻拆、稳装、轻放、以免变形损坏。

使用结束后，应刷净机器各部份的残留物料，停用时间长，必须将机器全部揩擦清洁，机件表面涂上防锈油，用篷布罩好。