

连续提升机设计

发布日期：2025-10-23 | 阅读量：51

提升机的种类□HL型环链离心斗式提升机，由运动部分（料斗与牵引链条）、带有传动链轮的上部区段、带有拉紧轮的下部区段、中间机壳、驱动装置、逆止制动装置等组成。本提升机的料斗为间断式布置，利用“掏取法”进行装载，“离心投料法”卸料。本提升机的牵引机构是两根环形链条□TH系列斗式提升机工作原理□TH系列斗式提升机适用于输送粉状、粒状及小块状的无磨琢及磨琢性小的物料□TH型是一种圆环链斗式提升机采用混合式或重力卸料，挖取式装料。牵引件用合金钢高度圆环链。中部机壳分单、双通道两种形式为机内重锤箱恒力自动张紧。链轮采用可换轮缘组合式结构。使用寿命长，轮缘更换工作简便。下部采用重力自动张紧装置，能保持恒定的张紧力，避免打滑或脱链，同时料斗遇到偶然因素引起的卡壳现象时有一定的容让性，能够有效地保护下部轴等部件。该斗式提升机适用于输送堆积密度小于、粒状、小块状的底磨琢性物料。如煤、水泥、碎石、砂子、化肥、粮食等□TH型斗式提升机用于各种散状物料的垂直输送。适用于输送粉状、粒状、小块状物料，物料温度在250℃以下。微型电动葫芦提升机的安装位置一定要选择在符合需要，并便于操作的场合。连续提升机设计

自动操作。提升机可以自动运行的位置有两个，吊钩打开位置对应“满料罐提升”，待机位对应“空料罐下降”。只有在这两个位置，提升机可以根据中控DCS发出的指令运行，当提升机出现某种故障停止，只能到司机室选择手动继续操作，或返回起始位置。在待机位及以下，无论上升和下降都需要APS夹紧信号，焦罐没过待机位前APS松开，提升机停止运行。中控DCS发出的“钩开位提升”和“待机位下降”时脉冲信号，提升机保持信号自锁，也就是说待机位以下电机无法停止提升机运行。完整的自动运行周期为7分50秒左右（不包含移车换罐时间），流程为满料罐提升到上限，走行到炉口上方，下降到卸料位并静置20s□空料罐返回到待机位；空料罐从待机位下降到钩开位停止。上海斗式提升机配件要定期检查提升机的安装是否牢固。

运行机构由两套驱动机构组成，一侧为正常驱动机构，另一侧备有事故驱动机构。正常驱动侧运行机构由一台75Kw的变频电机、一个全齿联轴器，一个液压推杆制动器共同驱动一台立式减速器，并通过两根浮动轴分别驱动两台卧式减速器，出轴带四根万向联轴器，带动4个主动轮工作。在正常工作状态下，故障侧的离合器处于打开状态。在正常工作电机有故障时，需要合上手动离合器（离合器的结构和要求均与起升机构的相同），这时正常工作制动器需处于打开状态，用紧急驱动侧来驱动运行机构工作，紧急驱动侧由一台SEW三合一减速机（其电机功率为）驱动。当正常驱动侧运行机构发生故障时，紧急驱动侧可确保运行机构以低速完成工作循环。

UPS为不间断电源，当总电源断开□UPS会提供PLC以及控制回路电源15分钟。正常提升和走行采用的是“DC-AC”的多传动方式，即“SLM+逆变器”的方案（无制动电阻，带能量回馈功能），

由CU320-2DP的控制单元集中管理。应急提升和走行为“AC-AC”的单传方式，即“变频器”（有制动电阻耗能），采用的是CU310-2DP的控制单元（一对一PLC为西门子414-5H的冗余CPU控制，在地面电气室的PLC柜和机上司机室分别设有触摸屏，用于监控提升机的信号和状态。应急提升和走行电机在不使用的时候，离合器处于脱开状态，当需要使用应急电机工作时，要手动合上离合器，并将联动台左箱“正常/应急”选择开关打到应急上。提升机的急停按钮分别设置在地面电气室配电柜柜门上、中控室X51接线箱X61接线箱以及司机室联动台右箱；当急停按钮按下，配电保护柜内的主断路器会失压脱扣，需要重新复位并合上才能启动电源。另外，中控室监控画面上设有CDQ急停按钮和复位按钮。对钢丝绳进行操作时，请戴上加厚手套，请不要让钢丝绳从你手中滑过，以免造成滑伤或扎伤。

垂直振动提升机，顾名思义，就是通过振动电机带动螺旋叶片，使物料顺着螺旋叶片轨迹，垂直提升至一定高度。不同于传统的斗式提升机，垂直振动提升机的主要功能是使物料在提升的过程中进行一定程度的降温，多用于石英砂，宝珠砂，炭黑等烘干后的高温物料。垂直振动提升机的降温方式主要有两种：1、开放式，通过不加密封盖，使物料进行提升输送，用自然风使物料进行一定程度的降温。2、密封式，通过对整体的垂直提升机进行加罩设计，在密封罩的顶部加风机口，通过从上部吹冷风，下部出热风的工作原理进行一定程度的降温，多用于粉尘较大的物料。垂直振动提升机比较常见的机型规格有800，1000，1200等，可提升的物料温度大部分在200-600度之间（温度越高板材需要越厚），材质方面可采供不锈钢或者普钢进行设计。注：如果物料为球型物料，可根据情况，适当减小螺旋叶片夹角（正常为5度），使物料不容易滑落。我国生产的主要结构形式有：单绳缠绕式的有单筒和双筒矿井提升机；嘉定液压提升机

高分子材料具有强的粘着力，优异的综合机械性能，可免拆卸免机加工。连续提升机设计

主轴装置卷筒有剖分式(便于下井)和整体式两种型式。采用16Mn焊接结构，采用二氧化碳制动焊接。卷筒焊接后进行整体退火处理以消除内应力。主轴材质为45号钢锻件、正火处理，并进行严格理化实验和探伤检查。提升机主轴轴承座用螺栓分别固定在两个轴承梁上，轴承选用哈尔滨、洛阳、瓦房店国内三大主导厂家双列向心球面滚子轴承，其产品质量稳定可靠，具有结构简单，安装、维护方便，传动效率高等特点。主轴装置的卷筒配有定车装置，可在维护制动器时使用。盘形制动器制动器为油缸后置式的盘形制动器，制动力由盘形弹簧提供、液压控制。其结构紧凑，动作灵敏，安全可靠。制动器的制动力矩三倍比较大静力矩设计。液压站采用可调电气延时二级制动液压站，采用比例阀调节压力，配置两套电动机、泵及调压装置，一套运行，一套备用，以保证提升机可靠运行。液压元件均采用集成方式布置在油箱面板上面，便于检修维护。连续提升机设计

上海龙广机械有限公司总部位于洞泾镇洞凯路9号8幢1层101室，是一家在中国的工业制造领域，人工成本已经成为制约制造业发展和提高市场竞争力的比较大瓶颈，工业“制”造升级为工业“智”造，机器人替代工人已经成为现代化工厂的趋势。上海龙广机械有限公司创办于1996年，是一家集规划、设计、加工和安装一体化的专业自动化装备公司；多年来公司致力于各种非标自动化设备和桁架机器人的设计、研发，为客户提供比较好的自动化解决方案，满足客户不同需求，

并获得客户的不断肯定；经过多年的市场积累，我厂生产的产品在国内具有较高的市场占有率，并出口日本和欧美地区，与国内外多家**企业建立了良好的长期合作关系，成为上海大众.瑞典SKF. ABB电气. 德国KUKA. 美国林肯焊机. 雀巢公司. 日本雅马哈. 日本松下. 日本东芝. 日本明治. 东风本田. 东风日产. 日本AW爱信. 韩国三星电子. 长安汽车. 宝钢集团等跨国公司长期的自动化装备配套厂家；未来我们将为广大新老客户提供更高效. 安全的自动化装备，为贵公司推进工业“智”造和无人化工厂提供规划. 设计. 加工. 安装调试一条龙服务；的公司。龙广拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供输送机，提升机。龙广致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。龙广创始人胡锁宝，始终关注客户，创新科技，竭诚为客户提供良好的服务。