

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



铸造磨球生产工艺,铸造筛砂设备YCM-D1

阴世悦，阴世河摘要：本文从实际生产出发，通过对消失模通用工艺流程分析，将消失模铸造生产线主要划分为三区五工部。主要以合理性与节能减排为基础采用成本倒推法的方法进行，主要遵循的原则为：车间的利用率要高整体布局的合理性要好投资预算的成本回收期要快同时要考虑各生产工段间的顺畅性生产的连贯实用性生产的安全性可持续发展性及经济性。与其铸造磨球生产工艺,铸造筛砂设备YCM-D1几种铸造工艺相比，消失模铸造工艺发生了巨大的变革，其经济实用性有了很大提高，在经济实用方面的优越性被更多的学者生产厂家所认可。共设备五个工部—图设计流程图由白区黄区组成消失模铸造的制模工部黑区的造型工部浇注熔化工部旧砂处理工部清理工部等组成。图工艺流程图制模工部消失模铸造生产的制要工部分为手工制模机械制模二种，其中机械制模分设发泡成型的制模手工组型白模烘干涂料制配和涂挂烘干等工段；手工制模分为模板切割制模手工组型白模烘干涂料制配和涂挂烘干等工段。造型工部根据生产的产品产量结构材质等，首先进行工艺分析，再进行铸造工艺设计，确定砂箱的结构与有效尺寸每箱产品重量及浇注重量产品的装箱数量与装箱形式造型数量与造型时间造型原砂的粒度与材质等，然后选择造型工部的设备。

熔化浇注工部根据铸件材质与小时浇注重量，设计熔化系统；根据造型工部与产品工艺的要求，确定浇注速度真空度钢水凝固时间等工艺技术参数，设计真空系统。

铸造工艺

旧砂处理工部具有下列功能：工件与型砂分离(铸件与型砂分离)粗筛(清除混入砂中的涂料皮片及大块等杂物)提升缓存冷却(浇注过的高温砂子从进砂口温度一般为 降温至出砂口的 以下)磁选(清除混入砂中的铁豆等杂物)储存输送分砂(通过卸料器分配型砂到各个用砂位)。砂箱放置于轨道上，采用液压系统作动力使砂箱进行直线运行，具有自动拨正自动定位功能；砂箱换向采用电动行车结构式摆渡小车，具有自动定位修正等功能；落砂工部采用行车与落砂架组合或自动翻箱机进行作业，保证生产线安全的运行。主要有电动摆渡小车拨正机构定位机构推箱系统液压站砂箱移动小车负压砂箱落砂架(或自动翻箱机)及中央控制系统等设备。

消失模铸造生产线的基本类型消失模生产线按组成形式不同分为简易生产线开放式生产线闭环式生产线全自动生产线等几种。

图简易生产线三维图负压吸砂生产线此种生产线是生产后的旧砂采用人工自然冷却，然后通过人工或抓斗将冷却后旧砂送入落砂装置，通过筛分输送机进行筛分负压吸砂系统送入加砂砂斗中，以供造型使用。具有筛分吸送砂快速加砂及简单排尘的功能，用最小的投资实现消失模铸造的半机械化生产，减少了造型时人工装砂筛砂的劳动强度，提高了生产效率。此种生产线是同简易吸砂生产线一样，旧砂的冷却采用人工自然冷却方式，然后通过人工或抓斗将冷却后的旧砂送入落砂装置中，经过筛分输送机进行筛分后再通过斗提机送到加砂砂斗中。用人工推运放在轨道上的砂箱，浇注后的砂箱通过电动过渡小车头到落砂处进行翻箱，旧砂进入自然冷却区，对部分耐磨类铸件可通过直接淬火进行热处理，这样可以省去大部分热处理费用。图负压吸砂生产线落砂装置筛分输送机负压吸砂装置负压机组负压吸砂管负压转接器负压加长管旋风分离器加砂斗0轨道负压分配器砂箱图负压吸砂生产线三维图图简易联机生产线三维图.半机械化生产线图为半机械化生产线。

同样采用人工推箱，然后通过吊车在落砂装置上进行翻箱，型砂进入落砂装置，再通过筛分输送机提升机简易冷却器等送入加砂砂斗，此线砂处理能力 T/H，可以满足一般生产厂的生产要求；铸件送到热处理池进行处理。此种生产线是相对简易吸砂生产线增加了型砂处理系统，砂箱运输采用人工或半机械化推箱，翻箱落砂工部采用吊车配合落砂架在落砂装置上进行翻箱操作，型砂进入落砂装置，通过筛分提升磁选冷却调温输送分砂排尘等工序处理后，得到可回用的型砂，再送入加砂砂斗以备造型使用。制模工部设备的类型消失模发展到现在，常用的消失模制模工部的设备主要有白区发泡工段的真空予发泡机珠粒熟化床；成型工段的连续式蒸汽予发泡机间歇式蒸汽予发泡机蒸箱丝杠式半自动成型机丝杠式全自动成型机液压式半自动成型机液压式全自动成型

机和全电式成型系统；组型烘干工段主要由烘干室及温控系统组成。下面介绍一种在实际生产中常用设备-全电式成型系统年产量小的厂家可选用全电式制模系统-真空予发泡机+全电式成型系统(电热蒸汽发生器与模型成型机)，此种制模系统投资不是很大，而且节能环保。造型工部设备造型系统是消失模铸造生产中黑区是最核心系统，是消失模铸造的重要组成部分，铸造磨球生产工艺,铸造筛砂设备YCM-D1是消失模铸造的必备的主机设备，造型系统设备的好坏只直接影响着消失模铸造生产的成功与否。造型工部设备的选型主要根据铸件的年生产总量铸件类型结构砂箱的大小每箱铸箱的数量箱内铸型的放置形式浇冒口的设置等相关因素来考虑的。图造型系统设备选型流程图造型工部设备的类型消失模发展到现在，常用户消失模黑区造型系统的设备主要有振动紧实设备—按振动维数分有一维振实台二维振实台三维振实台；按控制方式分有普通式振实台调频式振实台定位式振实台；按振动方向分有垂直振实台水平振实台圆周振实台。负压系统是消失模铸造生产中特有的最重要的核心部分，消失模铸造中通过负压系统抽取负压使密封的砂箱形成真空状态并进行浇注，EPS模型在高温及真空状态气化而形成的大分子，由负压通过砂箱的排气孔抽出。熔化浇注工部设备的选型消失模熔化浇注工部设备的配置合理与否直接影响到铸件质量，与产量，若浇注工段的负压机组配置不理，配置小了会造成铸件塌箱夹渣等缺陷；太大则会造型铸件粘砂析铁等缺陷。图浇注工部设备选择流程图消失模铸造生产中对负压系统的选择主要有以下几点要素：砂箱的结构大小（此处主要指砂箱内箱的大小）来计算砂箱的有效容积和有效抽气面积。

旧砂处理工部设备的选型旧砂处理工部设备的选择主要考虑砂箱的大小单箱的装砂量小时的装箱数量翻箱落砂后的砂温与造型用砂要求的砂温的温差和小时砂处理总量等因素。图旧砂处理工部设备选型流程图旧砂处理工部设备的构成旧砂处理系统主要由落砂设备筛分设备提升设备磁选设备冷却设备输送设备储砂设备除尘设备和控制设备组成。常见的旧砂处理系统有不含冷却的负压吸砂系统无冷却的落筛提加砂系统二提一冷筛磁除系统三提二冷筛磁除分系统四提二冷筛磁除分储系统五提三冷筛磁除分储系统等多种组合形式。以上的旧砂处理系统分别适合于旧砂处理量在t/ht/h、1t/ht/h、2t/ht/h的生产线。循环工部设备的选型循环系统设备的选择主要考虑产品的产量高低产品结构形状每箱铸件的装箱数和总体投资预算等因素。图循环工部设备选型流程图循环工部设备的构成循环工部设备主要有落砂的半自动翻箱全自动翻箱的翻箱系统手动与电动摆渡小车式的换向系统卷扬机拉或推箱机推运砂箱行走的推箱系统拨正机构与定位机构组成的拨正定位系统和液压动力系统等设备组成。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/GhRYZhuZaoENzo2.html>