# 铸造砂砂石生产线

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

## 铸造砂砂石生产线

订货需知成套订货仅包括相配的圆盘给料机除尘器和振动筛；当成套订货时烘砂系统中所配用的抽风机鼓风机除尘管路及砌炉材料一律由用户自备。筛分后的旧砂落到过渡砂库中，砂库下方设有带式给料机，直接流到#斗式提升机提升到中间储备砂库内储存，中间砂库下方设有圆盘给料机，由圆盘给料机均匀送到#斗式提升机，由#斗式提升机提升至混砂机上方旧砂库内备用。

我公司历经数年的开发研究，将具有国际先进水准的直通冲击式破碎机（制沙机）与公司其他系列产品相配套，设计出的全套制砂生产线，处于行业领先地位。

维科重工设计生产的全套制沙生产线设备可用于硬质石灰石花岗石玄武岩河卵石冶多渣等多种物料的骨料及人工造砂作业，铸造砂砂石生产线适用于水电建材高速公路城市建设等行业的应用。采用这种方法,造型后泡沫塑料模样不必起出,而是在浇入液态金属后聚苯乙烯在高温下分子裂解而让出空间充满金属液,凝固后形成铸件。年德国的Grunzweig和Harrtmann公司购买了这一专利技术加以开发,并在年在工业上得到应用。采用无粘结剂干砂生产铸件的技术由德国的HNellen和美国的TRSmith于年申请了专利。由于无粘结剂的干砂在浇注过程中经常发生坍塌的现象,所以年德国的AWittemoser采用了可以被磁化的铁丸来代替硅砂作为造型材料,用磁力场作为"粘结剂"

。年,日本的Nagano发明了V法(真空铸造法),受此启发,今天的消失模铸造在很多地方也采用抽真空的办法来固定型砂。

## 砂生产线

在年以前使用无粘结剂的干砂工艺必须得到美国"实型铸造工艺公司"(FullMoldProcess,Inc)"的批准。消失模铸造工艺的特点铸件精度高消失模铸造是一种近无余量精确成型的新工艺,该工艺无需取模无分型面无砂芯,因而铸件没有飞边毛刺和拔模斜度,并减少了由于型芯组合而造成的尺寸误差。铸件表面粗糙度可达Ra至μm；铸件尺寸精度可达CT至；加工余量最多为至mm，可大大减少机械加工的费用，和传统砂型铸造方法相比，可以减少%至%的机械加工间。消失模铸造工艺与其他铸造工艺一样，有铸造砂砂石生产线的缺点和局限性，并非所有的铸件都适合采用消失模工艺来生产，要进行具体分析。铸件材质其铸造砂砂石生产线适用性好与差的顺序大致是灰铸铁--非铁合金--普通碳素钢--球墨铸铁--低碳钢和合金钢;通过必要的准备以不致使工艺实验调试周期过长。铸件结构铸件结构越复杂就越能体现消失模铸造工艺的优越性和经济效益,对于结构上有狭窄的内腔通道和夹层的情况,采用消失模工艺前需要预先进行实验,才能投入生产。国内外消失模铸造技术发展现状年，美国通用汽车公司在Saturu建立了一个年产万吨的新铸造厂,有三条全自动的消失模铸造生产线。我国的消失模铸造行业经过二十年的探索，从硬件设备到软件工艺已经逐步走向成熟，其中山东烟台的烟台四方铸造设备工程有限公司在各个方面都比较先进，该公司的生产的消失模自动化生产线已经在国内市场普遍应用，广泛应用于汽车零部件矿山机械空压机配件各大钢铁集团管件阀门等行业，其典型代表有大型国企河南洛阳一拖广西玉柴集团山东蓬莱万寿机械有限公司金华万里扬变速器有限公司江苏常柴山东济钢集团广东韶钢集团四川攀钢集团安徽马钢集团辽宁鞍钢本钢集团等。

消失模优点与工艺技术简介一设备的用途本套设备及工艺是集实型真空铸造的优点为一体，铸造砂砂石生产线适用于钢铁铝铜等各种牌号，各种材质不同结构的大中小各类铸件，对结构复杂铸件的效果更佳。

结构形状不受铸造工艺限制，为产品的设计制造提供了广泛的自由度，生产周期短，生产效率高，不用混砂下芯起模合箱分型易于一箱多铸群铸，实现最优化的设计，避免了因下芯起模合箱等因素引起的铸造缺陷和废品铸造尺寸精度高，形状尺寸准确，内外质量好，具有精密铸件的特点，可部分取代熔模精密铸造，减少机械加工余量最高可达%，工艺出品率可达%。

二生产原理与工艺流程该法按EPC工艺先制成泡塑模型，涂挂特制涂料，干燥后置于特制砂箱中，填入干砂，三维振动紧实，抽真空状态下浇铸，模型气化消失，金属置换模型，复制出与泡塑模一样的铸件，冷凝后释放真空，从松散的砂中取出铸件，进行下一个循环。制作泡塑气化模具（手工机械）；泡塑气化，模具主合后烘干；泡塑气化模具表面刷喷耐火涂料后再次烘干（一定干透）；将特制砂箱置于三维振实台上；填入低砂（干砂）振实刮平；将烘干的泡塑气化模具放于底砂上，按工艺要求分成填砂，自动振实一定时间后刮平箱口；用塑料薄膜覆盖砂箱口，放上浇口杯，接负压系统。紧实后进行钢液浇铸，泡塑气化模具消失，金属液取代其位置；铸件冷凝后释放真空并翻箱，取出铸件，进行下一个循环。该设备是由铸型输送机-滚筒落砂机-振动输送机-皮带机-斗式提升机-精细六角筛-沸腾冷却床-圆盘给料机-螺旋给料机-电子称-转子混砂机组成，是一种涡流离心式机械再生装置，旧砂通过定量装置落在高速旋转的再生盘上，在离心力的作用下抛向四周的耐磨环。由于砂粒与耐磨环及砂粒之间相互的碰撞与摩擦，砂粒表面的粘结膜被去除，再生后的砂从耐磨环和再生盘间落下。与此同时，和再生盘同处一轴的风机向上鼓风，形成强气流对下落的砂子沸腾风选去除粘结膜和灰尘，从而得到满足工艺要求的再生砂。

由于铸造砂砂石生产线不使用粘结剂，落砂简便，使造型材料的耗量降到最低限度，减少了废砂，改善了劳动条件，提高了铸件表面质量和尺寸精度，降低了铸件的生产能耗。V法工艺流程模型把模样放在一块中空的型板上，模样上开有大量的通气孔，当真空作用时，这些孔有助于使塑料薄膜紧贴在模样上。薄膜成型将软化的薄膜覆盖在模样表层上，通过空气孔在00～mmHg的真空吸力下，使薄膜紧贴在模型表面。加砂振实将填充效率较好，粒度为～目的干砂加入砂箱内，然后进行微振，使砂紧实至较高的密度。合箱浇注在合箱之前根据工艺需要可下芯及冷铁，将上下箱合起来，形成一个有浇冒口和型腔的铸型，在真空的状态下浇注。脱箱落砂经适当的冷却时间以后取消真空恢复常压状态，使自由流动的砂子流出，存下一个没有砂块，无机械粘砂的清洁铸件。由于以上特点使造型落砂清理等工序大大简化，不需要混砂机和粘结剂的供给设备，使造型和砂处理系统得以简化。

●由于金属液在型腔中冷却速度较慢，有利于金属的补给，故铸件冒口可减小，提高金属的利用率，铸钢件可提高%，铸铁件可提高%。⑶设备简单投资少因V法造型除需要增置真空泵和采用专用的砂箱外，其他设备较为简单，可以省去混砂机及一些辅助设备，投资费用少，设备维修方便。⑷节约原材料和动力由于V法使用干砂，落砂容易，砂子的回收率可达%以上，采用V法造型消耗的动力较小，仅为湿型法的%，可减少劳动力%。

⑸模样和砂箱使用寿命长因模样有塑料薄膜保护，拔模力很小，只有微震且不受高温高压作用，所以模样不易变形和损坏。

V法铸造工艺技术模型将模样紧固在型板上，组合成模型，安装在负压箱上面，模样采用金属模木模合成树脂

模均可，为了在模型上吸附塑料薄膜，模型上钻有许多～.5mm小孔，在模型凸凹的角部，小孔多为好。塑料薄膜材质有：聚乙烯(PE)聚丙烯(PP)聚氯乙烯(PVC)乙烯一醋酸乙烯酯共聚体(EVA)聚乙烯醇收藏此产品。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/wuCMZhuZaoERAZF.html