

苏州树脂砂型铸造行业

发布日期：2025-09-25 | 阅读量：39

树脂砂铸造生产需要注意的问题：1、原砂的选择：原砂分为普通砂、水洗砂、擦洗砂等几类，由于擦洗砂中含泥量已经很少，故可很大程度上减少树脂的浪费，应优先选择，其次选水洗砂，但决不能使用未经处理的原砂。选择型砂时，一要遵循就近选择的原则，减少运输成本，二要尽量选用角形系数低的原砂。2、树脂的选择：树脂的选择，直接影响着铸造质量。如果选择了质量较差的树脂，不但增加了树脂的加入量，而且影响了型砂的质量，造成铸件废品增多，因此对原材料的选择，不能只根据生产厂家提供的技术数据确定，而应对生产厂家的生产设备、生产过程及质量控制手段有所了解，并尽量自己对树脂的各项指标进行检验或请有关的有较好信誉的检验部门进行检验，或借鉴同类使用厂家的经验，或选择信誉较好的大企业的产品。铸件在制作工程中，需要用树脂砂造型，利用树脂砂型固化，然后起模。苏州树脂砂型铸造行业

树脂砂铸造原理：铸件粘砂是因为涂料没有有效起到阻挡隔离作用，或涂料与高温金属液体发生化学反应。1. 涂料附着力差：填砂震动时造成涂料剥落，引起铸件粘砂，2. 涂料膨胀系数大：与高温金属液体接触时涂料受热体积膨胀脱离铸型导致铸件粘砂。3. 高温液体金属被氧化与涂料和铸型发生化学反应生成金属氧化物，对涂料和型砂都有极强的粘结性，能够将型砂牢固粘附在铸件表面上形成一系列的低熔点化合物（在铸件厚壁及转角处等，低熔点物更多，粘砂层更后，造成铸件粘砂，有时虽未产生粘砂，但在铸件表面粘附上一层难以清理的涂料，及产生粘灰。苏州树脂砂铸造机械树脂砂与传统的砂型铸造相比，对铸件的质量方面会有比较大的改善。

树脂砂铸造生产过程中要注意哪些选择？原砂的选择，原砂分为普通砂、水洗砂、擦洗砂等几类，由于擦洗砂中含泥量已经很少，故可大幅减少树脂的浪费，应优先选择，其次选水洗砂，但决不能使用未经处理的原砂。选择型砂时，一要遵循就近选择的原则，减少运输成本，二要尽量选用角形系数低的原砂。树脂的选择，直接影响着铸造质量。如果选择了质量较差的树脂，不但增加了树脂的加入量，而且影响了型砂的质量，造成铸件废品增多，因此对原材料的选择，不能只根据生产厂家提供的技术数据确定，而应对生产厂家的生产设备、生产过程及质量控制手段有所了解，并尽量自己对树脂的各项指标进行检验或请有关的有较好信誉的检验部门进行检验，或借鉴同类使用厂家的经验，或选择信誉较好的出名大企业的产品。

利用树脂砂型铸造机床床身铸件的优点：树脂砂型刚度好，浇注初期砂型强度高这就有条件利用铸铁的凝固过程的石墨化膨胀，有效地消除缩孔、缩松缺陷，实现灰铸铁、球墨铸铁件的少冒口、无冒口铸造。2实型铸造生产中采用聚苯乙烯泡塑模样应用呋喃树脂自硬砂造型。当金属液浇入铸型时，泡沫塑料模样在高温金属液作用下迅速气化，燃烧而消失，金属液取代了原来泡沫塑料所占据的位置，冷却凝固成与模样形状相同的实型铸件。相对来说，消失模铸件对于生产单件或小批量的汽车覆盖件，机床床身等大型模具较之传统砂型有很大优势，它不但省去了昂贵

的木型费用，而且便于操作，缩短了生产周期，提高了生产效率，具有尺寸精度高，加工余量小，表面质量好等优势。树脂砂铸造防止机械粘砂要多用再生砂，经过反复使用再生的砂热稳定性好，砂粒形也较好。

在树脂砂铸造生产过程中要注意确定合适的砂铁比，自硬树脂砂由于其强度高、固化后起模、分型面平整，因此其吃砂量比粘土砂的要小，但其砂铁比也有一定要求。如果铸造砂铁比太高，生产过程中既浪费树脂和固化剂又会产生较大的废砂块，使再生机负担加重，脱膜率降低，LOI值升高，铸件产生气孔的可能性增大；如果砂铁比太低，浇注时容易产生跑火，铸件容易产生变形。根据我们的经验，砂铁比应选择为2.2~3:1。确定合适的浇注系统，呋喃树脂砂的热稳定性较差，有资料介绍，树脂砂中树脂的加入量在1.4%—1.6%时，其热稳定性较好，但在一般情况下，树脂加入量在1.2%左右，因此，浇注系统的设计原则为在树脂的热稳定性时间内确保金属液快速、平稳地充满铸型型腔，所以，在确定浇注系统时，应尽量采用陶瓷管，并使内浇口多而分散。树脂砂铸造在铸件和铸型中间起到阻挡隔离作用，达到防粘砂目的。苏州树脂砂型铸造行业

树脂砂铸件刚度好，浇注初期砂型强度高，这就有条件利用铸铁的凝固过程的石墨化膨胀。苏州树脂砂型铸造行业

专业从事球墨铸铁件，灰铁件的研究、开发、设计、制造、及生产经营为一体的实体企业。我们严格执行国家质量体系认证的标准生产、销售产品。公司是一家生产型企业，球墨铸铁件，灰铁件具有可靠的研发队伍，遵循以客户需求为导向，为客户提供产品解决方案与针对性的服务。公司拥有行业内经验丰富的技术人员、工程师、和销售售后服务人员，形成一支年轻活力且具有创新精神的队伍。为客户在购买与使用球墨铸铁件，灰铁件提供全程服务。公司拥有完善的售前、售中、售后服务体系。球墨铸铁件，灰铁件雄厚的技术力量支持和高质量的产品是您放心的选择。苏州树脂砂型铸造行业

海安奥禹机械制造有限公司汇集了大量的优秀人才，集企业奇思，创经济奇迹，一群有梦想有朝气的团队不断在前进的道路上开创新天地，绘画新蓝图，在江苏省等地区的机械及行业设备中始终保持良好的信誉，信奉着“争取每一个客户不容易，失去每一个用户很简单”的理念，市场是企业的方向，质量是企业的生命，在公司有效方针的领导下，全体上下，团结一致，共同进退，**协力把各方面工作做得更好，努力开创工作的新局面，公司的新高度，未来海安奥禹机械供应和您一起奔向更美好的未来，即使现在有一点小小的成绩，也不足以骄傲，过去的种种都已成为昨日我们只有总结经验，才能继续上路，让我们一起点燃新的希望，放飞新的梦想！