锻造工艺流程图

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

锻造工艺流程图

本专题为土木在线锻造工艺流程图专题，全部内容来自与土木在线图纸资料库精心选择与锻造工艺流程图相关的资料分享，土木在线为国内最大最专业的土木工程垂直站点，聚集了700万土木工程师在线交流，土木在线伴你成长，更多锻造工艺流程图相关资料请访问土木在线图纸资料库!武汉市某著名大型汽车生产公司cast工艺流程图该图纸包含了的图纸目录，详细的设备材料清单，工艺流程图，占地规划图，设备安装点，三维管道铺设图。钢的开始再结晶温度约为°C，但普遍采用°C作为划分线，高于°C的是热锻；在～°C之间称为温锻或半热锻。模锻又分为开式模锻和闭式模锻. 金属坯料在具有一定形状的锻模膛内受压变形而获得锻件，又可分为冷镦辊锻径向锻造和挤压等等。但是，应注意不能使坯料完全受到限制，为此要严格控制坯料的体积，控制锻模的相对位置和对锻件进行测量，努力减少锻模的磨损。包括自由锻在内的这种锻造方式，加工时材料从模具面附近向自由表面扩展，因此，很难保证精度，所以，将锻模的运动方向和旋锻工序用计算机控制，就可用较低的锻造力获得形状复杂精度高的产品,例如生产品种多尺寸大的汽轮机叶片等锻件。锻造设备的模具运动与自由度是不一致的，根据下死点变形限制特点，锻造设备可分为下述四种形式：限制锻造力形式：油压直接驱动滑块的油压机。锻造工艺流程图还有滑块垂直和水平运动(用于细长件的锻造润滑冷却和高速生产的零件锻造)方式之分，利用补偿装置可顺利锻造出首个大型盘类件产品以增加其锻造工艺流程图方向的运动。上述方式不同，

所需的锻造力工序材料的利用率产量尺寸公差和润滑冷却方式都不一样，这些因素也是影响自动化水平的因素。如汽轮发电机轴转子叶轮叶片护环大型水压机立柱高压缸轧钢机轧辊内燃机曲轴连杆齿轮轴承以及国防工业方面的火炮等重要零件，均采用锻造生产。

因此，锻造生产广泛的应用于冶金矿山汽车拖拉机收获机械石油化工航空航天兵器等工业部门，就是在日常生活中，锻造生产亦具有重要位置。从某种意义上说，锻件的年产量，模锻件在锻件总产量中所占的比例，以及锻造设备大小和拥有量等指标，在一定程度上反映了一个国家的工业水平。正确地选择锻造比合理的加热温度及保温时间合理的始锻温度和终锻温度合理的变形量及变形速度对提高产品质量降低成本有很大关系。对浇注在模膛的液态金属施加静压力，使其在压力作用下凝固结晶流动塑性变形和成形，就可获得所需形状和性能的模锻件。锻造用料除了通常的材料，如各种成分的碳素钢和合金钢，其次是铝镁铜钛等及其合金之外，铁基高温合金，镍基高温合金，钴基高温合金的变形合金也采用锻造或轧制方式完成，只是这些合金由于其塑性区相对较窄，所以锻造难度会相对较大，不同材料的加热温度，开锻温度与终锻温度都有严格的要求。

铸造组织经过锻造方法热加工变形后由于金属的变形和再结晶，使原来的粗大枝晶和柱状晶粒变为晶粒较细大小均匀的等轴再结晶组织，使钢锭内原有的偏析疏松气孔夹渣等压实和焊合，其组织变得更加紧密，提高了金属的塑性和力学性能。此外，锻造加工能保证金属纤维组织的连续性，使锻件的纤维组织与锻件外形保持一致，金属流线完整，可保证零件具有良好的力学性能与长的使用寿命采用精密模锻冷挤压温挤压等工艺生产的锻件，都是铸件所无法比拟的锻件是金属被施加压力，通过塑性变形塑造要求的形状或合适的压缩力的物件。铸件是用各种铸造方法获得的金属成型物件，把冶炼好的液态金属，用浇注压射吸入或其锻造工艺流程图浇铸方法注入预先准备好的铸型中，冷却后经落砂清理和后处理等，所得到的具有一定形状，尺寸和性能的物件。

工作条件尽管工作条件因锻造形式不同而各异，但具有某些共同特点：中等强度的体力劳动，干热的小气候环境，产生噪声和振动，空气受烟雾污染。工人们同时暴露于高温空气和热辐射下，导致热量在体内积累，热量加上代谢的热量，会造成散热失调和病理变化。

小时劳动的排汗量将随小气体环境体力消耗以及热适应性程度的不同而异一般在~升之间，或甚至更高。在较小锻造车间或离热源较远处，贝哈二氏热应激指数通常为~；但在大型锻造车间，靠近加热炉或落锤机的工作点可能高达~。在寒冷季节，暴露于小气候环境的变化中可能在一定程度上促进其适应性，但迅速而过于频繁的变化，可能构成对健康的危害。大气污染作场所的空气中可能含有烟尘一氧化碳二氧化碳二氧化硫，或者锻

造工艺流程图还含有丙烯醛，其浓度取决于加热炉燃料的种类和所含杂质，以及燃烧效率气流和通风状况。

噪声和振动型锻锤必然会产生低频率噪声和振动，但也可能有一定的高频成分，其声压级在~分贝之间。锻造生产危险因素及主要原因一在锻造生产中，易发生的外伤事故，按其原因可分为三种：第一机械伤——由机器工具或工件直接造成的刮伤碰伤；第二烫伤；第三电触伤。二从安全技术劳动保护的角度来看，锻造车间的特点是：. 锻造生产是在金属灼热的状态下进行的（如低碳钢锻造温度范围在250~℃之间），由于有大量的手工劳动，稍不小心就可能发生灼伤。. 锻造车间里的加热炉和灼热的钢锭毛坯及锻件不断地发散出大量的辐射热（锻件在锻压终了时，仍然具有相当高的温度），工人经常受到热辐射的侵害。. 锻造车间的加热炉在燃烧过程中产生的烟尘排入车间的空气中，不但影响卫生，锻造工艺流程图还降低了车间内的能见度（对于燃烧固体燃料的加热炉，情况就更为严重），因而也可能会引起工伤事故。压力机（如水压机曲柄热模锻压力机平锻机精压机）剪床等，在工作时，冲击性虽然较小，但设备的突然损坏等情况也时有发生，操作者往往猝不及防，也有可能导致工伤事故。. 锻造设备在工作中的作用力是很大的，如曲柄压力机拉伸锻压机和水压机这类锻压设备，锻造工艺流程图们的工作条件虽较平稳，但其工作部件所发生的力量却是很大的，如我国已制造和使用了t的锻造水压机。如果模子安装或操作时稍有不正确，大部分的作用力就不是作用在工件上，而是作用在模子工具或设备本身的部件上了。在工作中，工具的更换非常频繁，存放往往又是杂乱的，这就必然增加对这些工具检查的困难，当锻造中需用某一工具而时常又不能迅速找到时，有时会“ 凑合 ”使用类似的工具，为此往往会造成工伤事故。

工艺流程

. 由于锻造车间设备在运行中发生的噪声和震动，使工作地点嘈杂不堪入耳，影响人的听觉和神经系统，分散了注意力，因而增加了发生事故的可能性。

中国锻造行业是在引进消化吸收国外技术的基础上发展起来的，经过多年的技术发展与改造，行业中领先企业的技术水平，包括工艺设计锻造技术热处理技术机加工技术产品检测等方面均有了较大提高。工艺设计先进厂家普遍采用了热加工计算机模拟技术计算机辅助工艺设计以及虚技术，提高了工艺设计水平和产品制造能力。引入并应用DATAFORGEMARC/AUTOFORGEDEFORMLARSTRAN/SHAPE和THERMOCAL等模拟程序，实现计算机设计和热加工的过程控制。

锻造工艺流程图

锻造技术MN及以上的水压机多数配备了-0tm主锻造操作机和0-tm的辅助操作机，相当数量的操作机采用计算机控制，实现了锻件锻造过程的综合控制，使锻造精度可控制在±mm，锻件的在线测量采用激光尺寸测量装置。如采用计算机控制加热炉和热处理炉的加热过程，控制烧嘴实现自动调节燃烧调节炉温自动点火及加热参数管理；余热利用热处理炉配备再生燃烧室等；采用具有低污染能力和能够有效控制冷却的聚合物淬火油槽，各种水性淬火介质逐渐取代传统的淬火油等。机加工技术行业内数控机床的比例逐步提高，部分行业内企业设有加工中心，根据不同类型的产品配备了专有的加工机械，如五坐标加工中心叶片加工机轧辊磨轧辊车床等。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/HUi2DuanZaos6hkU.html