

铁芯元件，满足了每分钟3000次的迅速磁化和退磁的要求。铁素体铁芯经固溶退火后可得到最佳消磁性能，退火前的喷丸处理可提高消磁速度，退火前的喷丸处理形成的巨大压缩应力在退火过程中激发大晶粒的成长，大晶粒又增长了消磁性能。

喷丸处理选用原则

军用标准说明书MIL—S—13165 C“金属零件的喷丸处理”是选择喷丸强度和喷丸大小各种应用的指导原则，结合喷丸处理说明书中航空零件喷丸处理质量可帮助论证你们的应用，这些特有的各种大小和自动装置可随意变化喷丸的类型，大小使适应特殊的要求。采用铸钢、切削钢丝、不锈钢、陶瓷和玻璃等材料制成各种类型的喷丸。对于高强度，如重要的桥式结构件要求压缩应力的深度接近0.100，时可采用1/8或1/4吋的钢球。在这里似乎没有限制喷丸处理可能产生0.085吋直径小的球痕，以及标准强度和作用距离的控制。

段希礼 译自《热处理》期刊1990年Vol.22 No10 P27—28

铸件加工机床

冷磨铸造生产镁、铝合金铸件时，切除浇冒口工序是重体力劳动的一项工作。常用LC—80型带床手工完成此项工作，该工序劳动量大，损伤的危险性大。由于作业复杂的原因，无论是苏联，还是其它国家也很少人研究这项课题。而梅利托波尔自动化有色冶金铸造厂则采用了专门保证铸件质量而精确加工的半自动化机床。

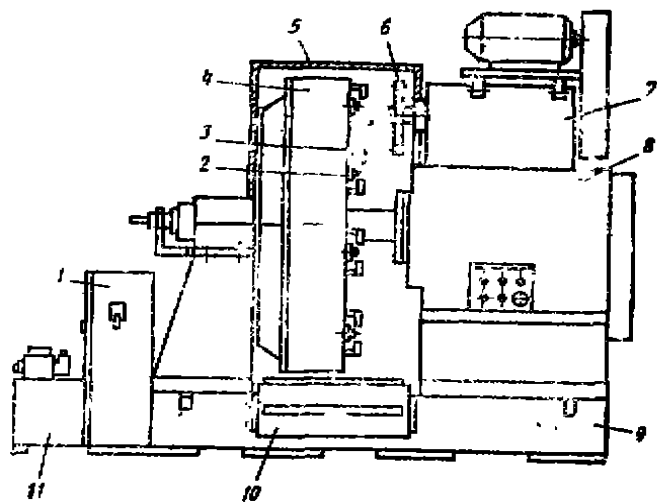


图1 旋转型车床图

根据多年的工作经验专家们得出这样的结论：该厂制成的弓形盘锯（苏联国家标准 4047—82）与硬质合金的圆盘铣刀是铸件浇冒口切割中机械进刀工作能力最强，生产率最高的工具。根据铸件的轮廓，外形尺寸及产品类型确定了以下两种设备工作原理图。

其一是旋转型车床（图 1），在连续回转筒上固定着调整装置 2 与夹具 3。普通车床 9 上安装着强力切削刀架 7。刀具切削部分 6 用安全罩 5 防护着。滚筒传动装置 8 装有变速机构。切屑和切下的浇冒口传送带 10 输送离开切削区。本装置用装在滚筒轴内的液压离合器进行运转。机床旁边安装着液压泵 11 与操作箱 1。车床按下述方式工作。铸件由手工依次地装入夹具内并随着滚筒旋转在强力切削刀架方向自动地夹紧。继续走刀时进行切削，松开铸件从夹具上取下件。滚筒上的夹具数为 8—16。车床生产率为 70—150 件/小时。

其二是直线走刀的车床（图 2）。机座 1 上安装有固定在强力工作台 3 的调整装置与夹具 5。强力切削刀架 6 和固定在支架上的工具架 7 紧固在机座 1 上，同时还装有从切削区排除切下的冒口与切屑的流槽 4。机床旁边装有液压泵与电热加温器（图 2 没指出）。某些该型机床还有修整铸件浇口部分的压力机 2。车床采用半自动式。铸件装在夹具上。按操纵台的指令进行夹紧，随即连锁装置起动，强力工作台把铸件送到切削区，过程终了后进行

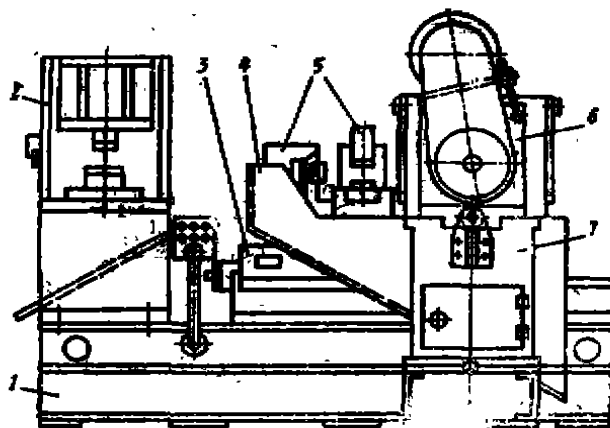


图 2 直线走刀车床图

工作台快速退刀，松开铸件及从夹具中取出铸件，再次装上铸件，然后进行下一个工作循环。该型车床上配有两套工作行程的变速机构。铸件在装夹前预先在车床的压力机上修整它的浇口部分。车床生产率为 60—100 件/小时。

厂采用此种设备后，大大降低了工序的劳动量（50—60%），机械化代替了手工劳动，提高工作质量与安全性。厂里有全套的设计资料。专家们准备给予任何的帮助技术，分析文件，以及备有大量的此类生产设备。

侯振星 译 耿卓林 校 【苏】《铸造业》1990 年 8 期