

# 磨床年终总结(大全5篇)

总结，是对前一阶段工作的经验、教训的分析研究，借此上升到理论的高度，并从中提炼出有规律性的东西，从而提高认识，以正确的认识来把握客观事物，更好地指导今后的实际工作。那么，我们该怎么写总结呢？下面是我给大家整理的总结范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

## 磨床年终总结篇一

内圆磨床主要用于机械零件的内孔加工，是机械工业中的重要工艺装备。老式内圆磨床进给大多采用液压和机械联合进给模式，以m224半自动内圆磨床为例，该型号磨床是几十年前引进苏联技术生产的，整机结构十分复杂。八十年代按照国家淘汰高能耗电机要求，工厂对磨床电控系统进行了改造，用变频器取代了中频发电机组，降低了机床能耗，但机械结构改动较少并一直沿用至今。由于该磨床是计划经济时代的产物，而且有几十年的生产历史，所以国内用户相当庞大。近几年，很多m224磨床返厂大修，在当今机床数控化的大环境下，很多客户对磨床提出了数控化改造要求。

### 1、方案确定

m224磨床是由液压、机械、电气联合控制的半自动内圆磨床，具有手动、电感、塞规、定程四种测量方式，机床的所有动作靠三个电磁阀切换液压油路实现，电控线路是典型的继电器接触控制线路。机床的纵向工作台由往复油缸驱动，通过行程开关、拨叉等位置的调节和控制变向实现机床的纵向往复；机床的径向工作台靠进给油缸驱动，进给油缸上部装有进给变速箱，通过齿条齿轮传递及凸轮机构实现机床的变速进给。

受机床床身结构限制，纵向工作台无法采用伺服驱动方案，

因此保持原液压驱动方案不变。机床径向工作台上部的.进给箱里面装配的零件多达70多个，是故障多发部位，而且进给箱结构紧凑，维修时很不方便，因此对径向工作台采用伺服驱动的控制方案改造。由于伺服系统具有很好的重复定位精度，本技术改造方案去掉了电感和塞规测量工作方式，仅保留了手动和定程(半自动)两种工作方式。

## 2、方案实施

### 2.1plc□人机界面选择

根据内圆磨床磨削加工的工艺特点，确定机床伺服系统脉冲当量为0.1mm□由于m224磨床最大磨削孔径为40mm□在磨削加工时砂轮与工件之间有超过20mm的空刀量，为了不影响加工效率，设计要求plc的脉冲输出频率不低于100khz□经选择采用了台达eh2系列可编程序控制器，该系列plc内置200khz高速脉冲输出模块□rs485通讯接口，具有直线/圆弧插补功能，最低脉冲输出频率为10hz□配合导程为5mm的滚珠丝杠，径向工作台(x轴)最低运动速度为0.06mm/min□最高运行速度为1200mm/min□完全满足内圆磨床加工时的工艺要求。

选择台达a系列5.7”单色触摸屏作为人机界面，人机界面与plc通过rs232接口相连，通过触摸屏可以输入各种磨削工艺参数，可以在屏上设计触摸按键以节省plc输入点，可以实时显示磨床的工作状态。

### 2.2工件主轴控制

工件轴通过一台0.55kw/1.1kw双速三相异步电动机驱动，改造前通过操纵面板上上的lw6-3/b093万能转换开关切换高低速度。由于转换开关上有九对触点，时间一长容易出现触点间接触不良故障，导致电机缺相。改造后用两个接触

器km2□km3代替万能转换开关，在新的操纵面板上设计一个三挡位转换开关sa1来切换高低转速。

## 2.3砂轮主轴控制

m224磨床使用一台3.7kw惠丰变频器驱动电主轴作为砂轮主轴，变频器型号为f1000-m0037t3b□改造前变频器装在电器柜外面，通过三线式端子控制变频器的启动和停止，通过变频器面板手动调整变频器输出频率。改造后重新设计了电器柜，将变频器装入电器柜内部，操作者不能直接接触到变频器面板。为了使操作者使用方便，改造后采用通讯方式控制变频器启动和停止。变频器和plc通过rs485通讯口相连，通过人机界面输入变频器工作频率，通过触摸屏上的触摸键控制变频器的启动和停止，在触摸屏上可实时显示变频器工作电流、电压、故障代码等参数。

## 磨床年终总结篇二

以mz2200z内套挡边磨床为例，原磨床主运动传动链砂轮主轴、工件主轴及进给运动链均采用机械传动方式，砂轮主轴和工件主轴只能提供几级转速，机械传动链过长，齿轮箱笨重，启动摩擦惯性大，针对机床存在的一些问题，笔者对机械部分进行了以下方面的技术改造：

(1)将用于工件变速的齿轮减速箱拆除，采用变频调速方式实现无级变速：

(2)将原来用于砂轮变速的三级带传动装置拆除，设计安装了中频变频调速电主轴装置：

(3)保持原静压导轨不变，安装内循环紧密滚珠丝杠传动装置，将原有的工作台液压进给和手动砂轮进给机构改造成由数控伺服电机驱动：

(4) 将原来手动调节的砂轮修整机构拆除，设计并安装适应plc控制的角度修整机构：

(5) 将原机床手工上下料方式改为自动检测、机械手上下料：

(6) 机床外观采用推拉门半封闭结构。

磨床机械部分改进后，变频调速主轴可提供磨削加工各种直径和材料硬度所需要的转速：砂轮和工件主轴传动链缩短，提高了磨床传动精度、系统刚度和抗振性：由于主轴转速和工件进给量由plc统一控制，对砂轮磨损所产生的速度损失可由软件协调控制。

## 2电气控制系统的设计

机械传动方式的改变需增加变频器、伺服驱动器：操作面板一部分采用触摸显示屏，控制器选用可靠性高、抗干扰能力强的plc控制系统，彻底废除原磨床电气控制线路。

### (1) 电气控制系统

主控元件的选用与配置改造后的机床电气控制系统，硬件配置与结构框图如图1所示。

a.控制系统采用omron-c200he作主控制器，这是机床整个控制系统的核心，一切工作均由它来指挥，根据控制需要配置3块i/o模块、双轴位置控制模块、通信模块和d/a模块。

b.砂轮和工件主轴变频器分别采用td2000-4t0370g□4t0075g型号，功率为87.5kw□30kw□伺服驱动器采用日本松下msda203d1a□2kw□额定转速3000r/min□全闭环式驱动器。砂轮和工件主轴转速调整通过plc的d/a模块与vs-616g9型变频器连接，并由系统软件进行恒转速控制。

c.磨削进给由plc的位置控制模块控制伺服驱动器，伺服驱动器驱动伺服电机—滚珠丝杠—工作台实现进给传动。利用plc的双轴位置控制模块分别对磨削进给和砂轮修整进给进行控制。

e.采用电磁感应接近开关将机床一些开关量信号送入plc控制器。输出部分采用中间继电器进行强电控制。

## (2)plc控制设计

根据轴承内圈挡边磨削工艺过程及磨床的其它电气控制需要，设计了以可编程控制器为核心的控制系统。

## 3系统软件设计

### (1)软件功能模块

系统软件包括两部分[]plc控制程序和pt显示屏画面设计[]plc控制程序用梯形图编制，实现机床润滑、冷却、过滤电机控制，机械手自动检测与上下料，变频调速、磨削过程控制等。用adp3工具软件设计交互操作功能的人机界面。软件设计突出功能的模块化和适用性，按其功能划分为以下7大模块：

a.磨削加工参数设置模块：

b.砂轮修整参数设置模块：

c.自动磨削加工控制模块：

d.手动调整及手动磨削加工模块：

e.砂轮、工件轴调速控制模块：

f.故障报警显示系统模块：

## g.操作系统在线帮助模块。

控制系统用于生产设备应具有可靠性、稳定性和可维护性，软件在plc和pt开放环境下开发完成，通用性强，修改和扩充方便，按照系统的控制要求，在设计上着重体现了以下两方面的特点：其一、操作界面友好，形象直观，如磨削进给动态图形显示和操作步骤提示功能。通过pt触摸屏界面可方便地进行参数化设置、修改，并最大限度地容忍操作错误，杜绝操作事故；其二，plc内部设计了“专家”自诊断系统，对控制系统出现故障及时报警并通过pt操作界面显示故障位置及原因，以便操作者能很快处理，减少维修时间，提高工作效率。

### (2) 保持砂轮磨削线速度恒定的方法

由于机床控制系统仍采用开环控制，对工件磨削过程中砂轮磨损和修整器修整使砂轮直径减小所产生的线速度损失，只能用软件方式进行补偿。保持砂轮磨削线速度恒定是系统程序设计中的一个难点。根据砂轮的半径与转速 $\omega$ 频率 $f$ 关系计算出由于砂轮半径的减小所要增加的频率(转速)plc控制器将提升频率的信息，由d/a模块传递给变频器进行调速，从而使砂轮转速随着砂轮的半径减小而增大，保证了在磨削加工过程中砂轮的线速度恒定，提高轴承套圈的表面质量。

## 4结论

鉴于目前国内一些轴承加工企业经济效益差，购置新设备资金较紧张，因此，对现有旧设备进行技术改造，既节约了设备购置资金，又发挥和挖掘现有设备潜力，同时也提高了生产设备自动化水平和产品质量。

## 磨床年终总结篇三

在过去的几年中，在分公司领导车间领导的帮助带领下，经过了工人同事的共同奋斗，和经过了自己的积极努力，作为职工的我顺利的完成了自己的工作。在岁末之际，几年以来的工作做一下认真的总结。总结自己在过去的得与失，总结几年以来的酸甜苦辣，总结自己明年该如何去做的更好。以下便是我对自己的工作总结：

### 一. 工作态度，思想工作。

我热衷于本职工作，严以律己，遵守各项厂规制度，严格要求自己，摆正工作位置，时刻保持“谦虚，谨慎，律己”的工作态度，在领导的关心培养和同事们的帮助下，始终勤奋学习，积极进取，努力提高自我，始终勤奋工作，认真完成任务，履行好岗位的职责。坚持理想，坚定信念。不断加强学习，牢固自己的工作技术！

### 二. 设备操作，工作领悟。

更有自信的工作. 对于磨削加工中如何控制切削液的流速，如何控制圆周进给速度、纵向进给速度、横向进给速度，如何控制磨削用量来完成对工件的加工，以达到工件的尺寸精度、粗糙度值的要求，又能最大限度的提高生产效率都应付自如。磨床操作相对比较繁琐，所以必须用心，否则很有可能因操作错误而引起安全事故。作为机械零件精加工的主要方法之一的磨削加工，以其独有的特点和优势，屹立于整个机械加工中，成为机械加工中不可或缺的一道工序，但磨削加工成本高等特点，至今是机械加工中的难题，但我相信，随着技术不断提高，磨削加工在机械加工中将会得到更广泛的应用。

### 三. 回顾过去，展望未来

对于过去的得与失，我会汲取有利的因素强化自己的工作能

力，把不利的因素在自己以后的工作中排除，几年的工作让我在成为一名合格的职工道路上不断前进，我相信通过我的努力和同事的合作，以及领导们的指导，我会成为一名优秀的员工，充分发挥我的社会能力，也感谢领导给我这一个合适的工作位置，让我能为社会做出自己应有的贡献。

几年来，我做的已经是最好了，我相信在今后的工作中，我还是会继续不断的努力下去。虽然我的工作还是有所瑕疵，不过这是无法避免的，因为谁也不是圣人，出错是在所难免的，所以我不会过多的苛求自己。不过我相信，只要我在岗位上一天，我就会做出自己最大的努力，将自己所有的精力和能力用在工作上，相信自己一定能够做好！

1. 保洁主管工作总结
2. 生产主管周工作总结
3. 营业超市主管工作总结
4. 会计主管工作总结
5. 主管试用期工作总结
6. 楼层主管工作总结
7. 物流部主管工作总结
8. 超市主管工作总结
9. 主管工作总结汇总
10. 超市主管的工作总结



## 磨床年终总结篇四

- 1、追求品质卓越，尽显企业精华——（车间办公室前）
- 2、没有品质，便没有企业的'明天'——（车间办公室前）
- 3、品质是做出来的，不是检验出来的——（车间办公室侧）
- 4、品质是企业的生命——（壳体车间第一台机前）
- 5、自检互检，确保质量零缺陷——（壳体车间第二台机前）
- 6、一线员工请注意，质量关键在于你——（第三台机前）
- 7、细心精心用心，品质永保称心——（实验室前）
- 8、一人疏忽百人忙，人人细心更顺畅——（实验室前）
- 9、首件检验不马虎，制程稳定无差错——（实验室前）
- 10、生产没有质量的产品，等于制造无用的垃圾（冲压正面栏杆960cm要分隔）
- 11、老毛病，要根治；小问题，要重视cnc3#,480cm不分隔+压铸中间480cm不分隔）
- 12、首件检验不马虎，制程稳定无错误（冲压办公区480cm不分隔）
- 13、下一道工序，就是我们的顾客（金工1拉床侧面480cm不分隔）
- 14加强质量意识，端正质量态度；规范质量行为，树立质量

风气（金工1篮球场的大门两侧，发现问题马上报，及时处理要做好（金工1检验桌2#□480cm□不分隔）

15、不制造不合格品，不接收不合格品，不流出不合格品——烘箱、装配

18、优秀的产品一定是优秀的员工干出来的□-----720cm壳体1（壳体2□720cm□不分隔）

19、质量是水，企业是舟，水能载舟，也能覆舟□----720cm壳体1（喷漆960cm□要分隔）

20、宁愿事前检查，不可事后返工□-----480cm磨床力求一次做好，争取最大效益。

21、自主检验做得好，生产顺畅不得了。以质量求生存，以质量求发展，向质量要效益□---720cm抛丸□cnc1#,545cm□不分隔+压找方法才能成功，找借口只会失败（冲压门口480cm□上下排）

22、重视品质要付出代价，不重视品质代价更高（抛丸666cm□要分隔）品为众人之口，质乃斤斤计较（金工1检验桌1#□480cm□不分隔+cnc2#,480cm□不分要分隔）（铸熔炉720cm□要分隔三处□□960cm□分开在大门的两边，要分隔）

## 磨床年终总结篇五

注意：注意、尤其车床员工必须注意！

一、要知道：

1、操作员工必须严格遵守操作规程和机床上所有警告标牌的

提示。

2、熟知“三好”（管理好、使用好、维护好）内容

3、做到“四会”（会使用、会保养、会检查、会排除基本故障）。

4、维护保养达到整齐、清洁、润滑、安全四项要求，坚持日常维护保养，保持设备完好，做到文明生产、安全生产。

二、要做到：

1、要经常保持设备和工作位置周围环境整齐清洁。下班前15分钟必须清扫好车床以及周边卫生和车床导轨、尾座及处注油，违者每次罚款20-50元人民币，请人做。

3、要保管好设备、工具、量具及所有附件，不得遗失，违者照价赔偿。