

外圆横向磨削结构的设计

The design of the external circular grinding

目 录

摘 要	I
引 言	1
第 1 章 机床总体方案的确定	2
1.1 总体设计	2
1.1.1 主要技术指标	2
1.1.2 总体方案设计	3
1.1.3 总体方案综合评价和选择	3
1.1.4 总体方案的设计修改和优化	3
1.2 详细设计	3
1.3 设计整体综合评价	3
1.4 本章小结	4
第 2 章 总体布局的设计	4
2.1 机床总体布局的分析	4
2.2 总体布局的初步拟定	5
2.3 总体布局的最终确定	5
主视图	6
左视图	6
轴测图	7
三维示意图	7
2.4 本章小结	7

第 3 章 机床各主要零部件设计计算	8
3.2 磨床基本参数确定	
3.1.1 基本参数	8
3.1.2 主电机的选择.....	8
3.2 变速机构中轴的设计计算	10
3.2.1 计算各轴功率	10
3.2.2 计算各轴转速	10
3.2.3 计算各轴初选最小轴径	10
3.3 主轴的结构设计.....	11
3.3.1 主轴的初步确定	11
3.3.2 主轴的计算校核	12
3.4 带轮的设计校核计算.....	18
3.4.1 确定计算功率	18
3.4.2 选取 V 带带型	18
3.4.4 计算各带轮中心距的确定	18
3.5 齿轮的计算与校核.....	20
3.5.1 设计一对两连环齿轮	20
3.5.2 齿轮的校核	21
3.5.3 小齿轮几何参数计算	23
3.6 本章小结.....	24
第 4 章 磨床其它部件的设计	25
4.1 头架的设计	25
改进前头架部件示意图	25
改进后头架部件示意图	26
三维示意图	27
4.2 尾座的设计	28
尾架示意图	28
4.3 砂轮架的设计	28
4.3.1 砂轮架的具体设计	28
砂轮架示意图	30
砂轮架三维图	30
4.3.2 砂轮架改进构想	30
4.4 横向进给机构的设计	31
4.5 工作台的设计	33
4.6 本章小结.....	33
结 论	34
参考文献	35
致 谢	36
附 录	37
附表 A V 带轮的最小基准直径	37
附表 B V 带轮的基准直径系列	37
附表 C 轴的材料及其主要机械性能	38
附表 D 弯曲疲劳极限的综合影响系数	38

附表 E 径向载荷系数 X 和轴向载荷系数 Y.....	39
附表 F 载荷系数.....	40

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/047040150100010001>

