

机械基础心得体会 机械基础的心得体会(汇总5篇)

心得体会是对所经历的事物的理解和领悟的一种表达方式，是对自身成长和发展的一种反思和总结。好的心得体会对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇心得体会以下我给大家整理了一些优质的心得体会范文，希望对大家能够有所帮助。

机械基础心得体会篇一

机械工程是现代社会中十分重要的一项技术，它涉及到许多领域，例如机械结构、机械制造、机械设计等，这其中机械基础作为机械学科的前置学科，是机械工程学习的重中之重。在机械基础学习的过程中，我深刻体会到了许多东西，下面将详细讨论我机械基础学习的体会和感悟。

第一段：学习机械基础的重要性

机械基础是机械学科中十分重要的学科，是机械工程专业必修的课程之一。机械基础主要包括数学、物理、力学、材料力学、工程热力学等方面的知识，是机械工程的基础学科。学好机械基础不仅能为后面的机械工程学习打下坚实的基础，还有利于以后的工作，我深刻认识到学习机械基础的重要性。

第二段：机械基础学习的难点

机械基础是一门比较难的学科，学习过程中也存在一些难点。例如，数学中的微积分、向量、矩阵知识较为抽象和难懂，需要学生花费大量的时间去深入理解；力学中的矢量、平衡、运动、摩擦力等知识需要建立较强的直觉，还需要长时间的练习及反复的实验；材料力学中的应力、应变、破坏和疲劳等知识需要结合实际问题去理解。这些难点对于认真学习的

机械工程学生来说都是一大挑战。

第三段：学习机械基础的方法

机械基础的学习需要找到合适的方法。我在学习机械基础的过程中，发现自己更适合使用思维导图、总结、试题练习以及对知识点的归纳总结。通过思维导图将知识点串联、总结笔记，能够对学习者梳理知识点有较大帮助；不断地练习习题，配合总结归纳法等多种学习方法，能够使学生对知识的掌握更透彻，这些方法确实提高了我学习机械基础的效率。

第四段：机械基础对机械工程学习的帮助

深入学习机械基础，不仅是为了学习知识本身，更是为了为日后的机械工程学习打好基础。学习完机械基础后，我深刻认识到这门学科对于机械工程的指导作用。例如，在机械设计中需要考虑材料的应用和选择，要了解其力学性能，了解材料的力学性能等。在机械加工和制造行业中也需涉及力学和热力学的知识。因此，学好机械基础，能够为日后的机械工程学习打下良好的基础。

第五段：结束语

总之，机械基础作为机械学科中的前置学科，对于机械工程的发展有着重大的影响，因此学习机械基础是十分必要且重要的。虽然学习机械基础并不容易，但只要通透全面地掌握机械基础知识，并不断地思考和练习，一定能够取得满意的成绩，也许是为一步站在机械工程行业先锋的一个重要的关键。

机械基础心得体会篇二

培养学生掌握常用机构和通用机械零件的基本知识，基本理论和基本技能，具有一定的力学、公差相关知识，能分析设

计机械和部件，为今后解决实际生产问题及进行技术改造打好基础，为学习专业知识和新的科学技术做好铺垫。

《机械设计基础》是一门培养学生机械设计能力的技术基础课。本课程在教学内容方面着重掌握机械通用零（部）件的基本知识、基本理论和基本方法，在培养实践能力方面着重设计构思和设计技能的基本训练，使学生对工程实际具有分析、解决问题的能力，在设计中具有创新思维。

本课程是从理论性课程过渡到结合工程实际的设计性课程，具有从基础课程过渡到专业课程承上启下的作用。除努力学好教材外，还要认真做好作业、实验和课程设计等实践性教学环节，并注意把主要精力用于钻研零件的结构、选材、制法、标准、规范、适用场合、工作情况、受力及应力状态、失效形式、设计准则、设计方法与步骤，而对公式的推导、经验数据的取得、某些曲线的来历等，只作一般性的了解，不必反复深究，以免偏离重点。

该课程是设计性的课程，设计决非只是计算，计算虽也重要，但它只是为结构设计提供一个基础，而非唯一正确的答案或设计的最终结果，零件、部件和机器的最后尺寸和形状，通常都是由结构设计取定的，计算所取的数字，最后往往会被结构设计所修改。

在本学期学习中，我通过认真学习，认真听讲，冲个章各界学习到的，以及碰到的款兰如下总结：

绪论课程的内容及组成；机械、机器、机构、零件、构件；机器应满足的基本要求；本课程的作用；机械设计的基本要求和一般过程。我掌握了机器、机构、零件等概念，了解本课程的内容及组成。并且开始对《机械设计基础》的学习充满了信心和兴趣。

第二章平面连杆机构内容：平面连杆机构的基本类型：平面

连杆机构有曲柄的条件，曲柄摇杆机构、双曲柄机构、双摇杆机构。平面四杆机构的演化：转动副转化成移动副，取不同构件为机架，几种演化机构。平面四杆机构的几个工作特征：从动件的行程速比系数，压力角、传动角和死点。平面四杆机构的设计老师要求掌握平面连杆机构的三种基本形式的结构特点，运动特点和应用，并能判定机构类型，掌握极限位置，行程速比系数，压力角等概念。我在学习过程中的重点：判定机构类型及掌握平面四杆机构的几个特性，平面四杆机构的设计。难点：平面四杆机构的设计。

第三章 凸轮机构内容：凸轮机构的特点及类型从动件的常用运动规律，等速运动规律，等加速等减速运动规律，简谐运动规律。设计凸轮的轮廓曲线：作图法设计。凸轮设计中的几个问题：滚子半径的确定，凸轮机构压力角及其许用值，基圆半径的确定。掌握三种运动规律的位移线图的绘制和特点。了解常用凸轮的类型特点。难点：按位移线图用反转法作图设计凸轮轮廓曲线。

第四章 齿轮机构内容 齿轮机构的特点分类和应用。齿廓啮合基本定律。渐开线齿廓，渐开线及性质，渐开线齿廓能保证传动比恒定。渐开线齿轮各部分的名称及尺寸。渐开线齿轮传动的啮合。渐开线齿轮的切齿原理。根切现象、最少齿数及变位齿轮。斜齿圆柱齿轮机构，齿廓形成，主要参数，基本尺寸计算，当量齿数，正确啮合条件。直齿圆锥齿轮机构，我熟悉渐开线的性质，理解渐开线齿轮传动中的啮合线，重合度和可分离性。

掌握正确啮合条件和标准齿轮不根切的最小齿数。熟练掌握渐开线标准直齿圆柱齿轮的要参数和基本尺寸计算。斜齿圆柱齿轮的传动特点，掌握它们的主要参数和基本尺寸计算。了解直齿圆锥齿轮的传动特点和正确啮合条件。但我在学习中遇到了难点即渐开线标准直齿圆柱齿轮机构的啮合原理。

系遇到的不清楚的难点是混合轮系的传动比计算。

机械可以将能量(或者力)从一个地方转移到另外一个地方。在我们的生活中有数以

机械基础心得体会篇三

机械基础是工科生涯中不可或缺的课程，是学习机械工程的基石。在学习过程中，我收获了很多知识和技能，也深刻体会到机械基础的重要性。在此，我想分享我对机械基础的心得体会。

第二段：认识机械基础

机械基础是机械工程的基本课程，它包括了机械工程专业所需的基础知识，如工程图学、力学、材料力学等。通过对这些基础知识的学习，可以建立起机械工程的基础理论体系。同时，机械基础也是机械工程技术实践的基础，只有打好基础，才能在未来的实践中有所发挥。

第三段：机械基础课程的重要性

机械基础课程在学生的整个工科生涯中占据着至关重要的地位。它的重要性表现在以下几个方面：首先，机械基础是理论学科，它建立了机械工程专业的理论基础；其次，机械基础是实践课程，它培养了学生的实际能力和技能；再次，机械基础是学科交叉课程，它涉及到其他学科的内容，在学习机械工程方面也起到推广其他学科的作用。

第四段：机械基础知识的应用

机械基础是工程实践中必须掌握的知识。它们被用来设计、生产和维护各种机械设备。例如，我们可以使用工程图学的知识绘制机械零件的图纸，使用力学知识计算机械结构的强度和刚度等。对于机械工程师来说，了解机械基础知识的应用是必不可少的。

第五段：结论

在学习机械基础的过程中，我们不仅学到了基本的理论知识和技能，而且更重要的是，我们学到了学习机械基础的方法和态度。我们应该始终将学习机械基础视为一项重要任务，不断提高自己的技能和知识，为将来的机械工程实践打下坚实的基础。

机械基础心得体会篇四

经过一个月的努力，我终于将机械设计课程设计做完了。在这次作业过程中，我遇到了许多困难，一遍又一遍的计算，一次又一次的设计方案修改这都暴露出了前期我在这方面的知识欠缺和经验不足。刚开始在机构设计时，由于对matlab软件的基本操作和编程掌握得还可以，不到半天就将所有需要使用的程序调试好了。可是我从不同的机架位置得出了不同的结果，令我非常苦恼。后来在老师的指导下，我找到了问题所在之处，将之解决了。同时我还对四连杆机构的运动分析有了更进一步的了解。

在传动系统的设计时，面对功率大，传动比也大的情况，我一时不知道到底该采用何种减速装置。最初我选用带传动和蜗杆齿轮减速器，经过计算，发现蜗轮尺寸过大，所以只能从头再来。这次我吸取了盲目计算的教训，在动笔之前，先征求了钱老师的意见，然后决定采用带传动和二级圆柱齿轮减速器，也就是我的最终设计方案。至于画装配图和零件图，由于前期计算比较充分，整个过程用时不到一周，在此期间，我还得到了许多同学和老师的帮助。

在此我要向他们表示最诚挚的谢意。整个作业过程中，我遇到的最大，最痛苦的事是最后的文档。一来自己没有电脑，用起来很不方便；最可恶的是在此期间，一种电脑病毒“word杀手”四处泛滥，将我辛辛苦苦打了几天的文档全部毁了。那么多的公式，那么多文字就这样在片刻消失了，当时我真

是痛苦得要命。

尽管这次作业的时间是漫长的，过程是曲折的，但我的收获还是很大的。不仅仅掌握了四连杆执行机构和带传动以及齿轮，蜗杆传动机构的设计步骤与方法；也不仅仅对制图有了更进一步的掌握；matlab和autocad[word这些仅仅是工具软件，熟练掌握也是必需的。对我来说，收获最大的是方法和能力。那些分析和解决问题的方法与能力。在整个过程中，我发现像我们这些学生最最缺少的是经验，没有感性的认识，空有理论知识，有些东西很可能与实际脱节。

机械基础心得体会篇五

一、课程重点摘要

1掌握产品开发流程及了解3c认证过程。

申请书填写。在产品开发 and 3c 认证时要有严谨性和规范性，才可以减少一些简单的失误，所以工作端正态度，细心查证，对产品开发认证至关重要。上位机（主端）发送命令，下位机（从端）可接受响应，具有主从的工作模式，云服务因其低成本，专业可靠的优点成为将来通信发展的大趋势之一。通信是产品未来的发展趋势之一，比如现在的共享单车具有很强大的云服务通信能力，使用和维护起来都很方便。至于erp系统，需要注意新建料号时摘要必须用繁体，步骤操作和名称填写要细心。交流座谈认识到自己在建议的提出上缺乏深度和未对问题答案进行可行性分析，所以在提出问题之前要先进行可行性分析，还有要注意设计基准的规范性和产品的实用性，产品不是功能越多越好，就比产品添加通信功能和安全保护功能固然好，可也要考虑到用户实际价格接受能力。

交流接触器测试项目有动作电压、铁芯冲程、接点裕度和工频耐压等，验证项目有电气寿命、机械寿命和端子温升。在测试项目时，我们不能只为测试而测试，要明白之所以发生

这个现象或故障发生的原因，以及寻求解决办法。比如线圈烧毁时，我们要根据现象判断烧毁是不是电压规格不对、施加电压不正常、或者是操作电压太低，亦或是线圈层间短路，然后对症下药，这样有经过思考就会比只得出一个结果更有意义。

这周做了测试交流接触器吸合、释放电压，电气寿命和机械寿命的实验，还做了弹簧耐久度测试、漆包线是否破损、弹簧压力测试，并做了一些简单的硬度测试和金相检测实验。

本周除了在xrd初步了解产品开发流程□3c认证，云服务和erp系统以外，还在xqd了解交流接触器的测试内容，并对一些测试机器进行了实际操作。