

# PTcheck检测报告简明打印版

对比结果 (相似度) :

总相似度: **54%** (相似字数占总字数的百分比)

红色相似度: **50%** (句子相似度70%-100%的字数占总字数的百分比)

橙色相似度: **4%** (句子相似度40%-70%的字数占总字数的百分比)

验真伪二维码



编号: 7fce2f66-d81a-4aa1-ad9f-ef36e4f1a5bc

标题: 1282473676048474

作者: 12824736760484741

长度: 9410字符 (不计空格)

段落: 273个

句子: 376句

词语: 6165个

时间: 2015-11-25 16:33:14

比对库: 学术期刊、学位论文、互联网资源

相似资源列表:

- (1) 8%即733字来源于学位论文
- (2) 10%即962字来源于期刊论文
- (3) 21%即1951字来源于百度文库
- (4) 15%即1411字来源于其他网络

全文简明报告:

毕业设计 (论文) 独创性声明

{100%:该毕业设计 (论文) 是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。} {86%:文中除了特别加以标注和致谢的地方外, 不包含其他人或其他机构已经发表或撰写过的研究成果。} {100%:其他同志对本研究的启发和所做的贡献均已在论文中作了明确的声明并表示了谢意。}

作者签名:

日期:      年      月      日

毕业设计 (论文) 使用授权声明

{100%:本人完全了解青岛滨海学院有关保留、使用毕业设计 (论文) 的规定, 即: 学校有权保留送交毕业设计 (论文) 的复印件, 允许被查阅和借阅;} {94%:学校可以公布全部或部分内容, 可以采用影印、缩印或其他复制手段保存该毕业设计 (论文)。} {100%:保密的毕业设计 (论文) 在解密后遵守此规定。}

{94%:作者签名:                      导师签名:                      日期:      年      月      日 }

## 摘要

{97%: 我国饮料、乳品、啤酒市场得到长足发展的同时也带动了包装机械业的发展速度。}{100%:自从上世纪八十年代开始,中国每年都要进口大量的饮料、乳品和啤酒包装机械,至今引进的势头仍然是有增无减。}{90%:这些机械大多是高速自动化生产线,可靠性强,产量高,部分设备是当今世界最为先进的机型。}{87%:这些生产线的引进,使中国部分饮料、乳品和啤酒企业的包装水平得以与发达国家同步发展。}{73%:与此同时,中国包装机械的生产也取得了长足的进步,部分饮料瓶、啤酒瓶的瓶盖自动封装系统设备已经达到较高水平,}{87%:包括塑料饮料瓶的瓶盖的封装、酸奶杯的瓶盖的封装也得到了提升,已经可以满足中型企业的需要,部分已经可以替代进口设备,并且出口量逐年提高。}

本次的设计就是瓶盖自动封装系统的设计,通过对瓶盖自动封装系统进行结构设计,以及其中的标准件进行选型设计,大大提高了它的稳定性。相信此次设计的瓶盖自动封装系统的出现将会大大提高传统的瓶盖自动封装系统的自动化程度和质量,为包装机械工业的发展以及人民生活水平的提高能够带来显著的进步,同时也在某种程度上推进了机械工业的不断发展。

关键词:包装机械;瓶盖自动封装系统;工业;发展

## 目录

### 摘要I

### AbstractII

## 1引言1

{82%: 1.1 课题的来源与研究的目的和意义1}

1.2 包装机械的发展现状2

1.3 本课题研究的内容3

1.4 设计任务及背景4

## 2瓶盖自动封装系统总体结构的设计6

2.1 机械传动部分的设计计算7

{72%: 2.1.1 同步带传动的设计计算8}

2.1.2 瓶盖封装电机的选型计算9

2.1.3 V带传动的校核计算10

2.1.4 轴的设计计算11

2.1.5 光电传感器的选型12

### 3 瓶盖自动封装系统中主要零部件的强度校核14

#### 3.1 传动轴的强度校核计算15

#### 3.2 螺栓强度的校核计算17

### 4瓶盖自动封装系统中主要零件的三维建模18

#### 4.1 输送线的三维建模19

#### 4.2 瓶盖封装电机的三维建模20

#### 4.3 转盘的三维建模22

#### 4.4 瓶盖自动封装系统的三维建模23

### 5 三维软件设计总结24

#### 结论25

#### 致谢26

#### 参考文献27

## 1 绪论

### 1.1 课题的来源与研究的目的和意义

瓶盖自动封装系统属于典型在包装设备在一部分，随着国际标准化（SIO）的实施，世界瓶盖自动封装系统以采用新材料、新技术、新工艺、新结构为基础，{100%:着眼于产品零部件的标准化、系列化、规格化、通用化和专业化以及大批量生产。}{71%:根据互换性、模数制、公差与配合的原理，使得组合、多变、拆装的瓶盖自动封装系统已经进入全面系统设计的阶段，其功能与形式的结合更为完美。} 18世纪60年代，美国的施耐德公司将新开发的瓶盖自动封装系统应用到该公司的子公司——一个生产包装机械的机械公司，经过几年的运行，为该公司创造了不菲的利润。{90%:随着技术的发展，能源危机引发全球性的节约能源和环境保护意识的提高，在总结第一代瓶盖自动封装系统的经验基础上，开发出了性能更佳，}封装范围更大的瓶盖自动封装系统。当前，全世界各大机械人厂商为了提高产品的竞争力，都大力进行瓶盖自动封装系统的研发工作。现在国外等著名瓶盖自动封装系统的品牌中，都有瓶盖自动封装系统的销售，全世界瓶盖自动封装系统的应用越来越广泛。有一点值得注意的是，瓶盖自动封装系统的市场，由最初的日本，欧洲，已经渗透到北美市场，因此瓶盖自动封装系统是当今棒料生产加工企业匹配的设备已经成为主要趋势。西方资本主义国家有巨大的瓶盖自动封装系统销售市场，机械人工业是西方资本主义国家的机械工业之一。

20世纪以来，我国包装工业较改革开放初期有了很大的发展，任命生活水平有了很大的改善，日益对包装类设备提出了更高的要求。发展包装工业的基础便是包装机械。{89%:不断地研制各种类型的瓶盖自动封装系统来促进包装工业的发展，以满足不断提高人民物质和文化生活的需要，使人们从繁重的家务劳动中解放出来，}而已更充裕的见解投入到工作中去，因此研制先进的包装机械，使包装类设备迅速地实现机械化和自动化是社会发展的必然趋势。

{84%: 中国瓶盖自动封装系统产业的发展出现了许多问题，许多情况不容乐观，如产业结构不合理，产业集中于劳动力密集型产品等等。}相信此次设计的瓶盖自动封装系统的出现将会大大提高包装机械的自动化程度和质量，为包装工业的生产以及人民生活水

平的提高能够带来显著的进步，同时也在某种程度上推进了机械工业的不断发展。

## 1.2 包装机械的发展现状

{97%: 我国饮料、乳品、啤酒市场得到长足发展的同时也带动了包装机械业的发展速度。}{100%:自从上世纪八十年代开始,中国每年都要进口大量的饮料、乳品和啤酒包装机械,至今引进的势头仍然是有增无减。}{90%:这些机械大多是高速自动化生产线,可靠性强,产量高,部分设备是当今世界最为先进的机型。}{87%:这些生产线的引进,使中国部分饮料、乳品和啤酒企业的包装水平得以与发达国家同步发展。}{90%:与此同时,中国包装机械的生产也取得了长足的进步,部分灌装、封口一体设备已经达到较高水平,}{100%:包括塑料饮料瓶、酸奶杯、无菌包装成型设备和贴标机在内的包装生产线水平也得到了提升,已经可以满足中型企业的需要,部分已经可以替代进口设备,}并且出口量逐年提高。

包装机械的产值在300亿元人民币左右,而每年进口的食品包装机械约10亿美元。{100%:其中饮料、乳品和啤酒包装机械占有相当大的比重。}

## 1.3 本课题研究的内容

本次设计主要针对瓶盖自动封装系统进行设计,从瓶盖自动封装系统的整体方案出发,然后具体细化出具体内部结构,其具体内部结构主要包括以下几个方面:

- (1) 到图书馆里查阅大量相关知识的资料,搜集各类瓶盖自动封装系统的原理及结构,挑选相关内容记录并学习。
- (2) 分析瓶盖自动封装系统的结构与参数
- (3) 确定设计总体方案
- (4) 确定具体设计方案
- (5) 瓶盖自动封装系统的三维图的绘制、CAD装配图、零件图的绘制。
- (6) 说明书的编制

## 1.4 设计任务及背景

{100%: 包装是食品生产中必不可少的一个环节,而啤酒及其他碳酸饮料在人们的生活中已占据了重要的地位,从而也带动了灌装机械的发展。}{100%:鉴于做本设计的学生属机电工程学院,所学的专业是包装工程,再者我国目前包装机械行业的发展空间比较大,}{100%:研究包装机械方面的课题对他们个人和社会都有积极意义,是对学生综合能力的培养和锻炼,尤其是总体设计更是如此。}{100%:一方面巩固、增长学生的专业知识,培养他们综合运用知识的能力,为以后的工作积累经验,另一方面也希望他们能在自己的课题上有所发现、改进、创新,}提出一些建设性的意见。{100%:40-8型自动灌装压盖联合机设计,题目综合性强,需要学生有扎实的基础知识和广博的知识面及计算机基础。}{100%:所以,在整个设计过程中学生可以充分发挥其主动性,积极性,培养了他们的综合分析问题和解决问题的能力,促进学生由知识型向智能型转化。}

## 2 瓶盖自动封装系统总体结构的设计

### 2.1 机械传动部分的设计计算

#### 2.2.1 同步带传动的设计计算

(1) 传动名义功率  $P_n = 0.5 \text{ kW}$

{58%: (2) 主动轮转速  $n_1 = 1500 \text{ r/min}$ , 从动轮  $n_2 = 350 \text{ r/min}$ }

(3) 中心距  $a = 100 \text{ mm}$  左右

(4) 工作情况, 24小时运转.

求设计功率  $P = K_0 P_n = 0.4 \times 2 = 0.8 \text{ kW}$ , 式中  $K_0$  为载荷修正系数

由设计功率  $0.8 \text{ kW}$  和  $n_1 = 1500 \text{ r/min}$ , 由查得带的型号为 L 型, 对应节距  $P = 9.525 \text{ mm}$

(1) 选择小带轮齿数

{84%: 由小带轮转速  $n_1 = 1500 \text{ r/min}$ , L 型带, 查表得小带轮最小许用齿数  $Z_1 = 14$ , 则大带轮齿数  $Z_2 = i Z_1$ , } 其中  $i = n_1 / n_2 = 1500 / 350 = 4.286$

$Z_2 = 4.286 \times 14 = 60$  取标准带轮齿数  $Z_2 = 60$

(2) 确定带轮节圆直径

$d_1 = P Z_1 / \pi = 42.736 \text{ mm}$

$d_2 = P Z_2 / \pi = 182 \text{ mm}$

(3) 确定同步带的节线长度  $L$ ,

$L = 2a \cos \psi + \pi (d_2 + d_1) / 2 + \pi \psi (d_2 - d_1) / 180$

式中:  $\psi = \sin^{-1} (d_2 - d_1) / 2a = 0.218$ ; {80%: 12.6 (以  $a = 100 \text{ mm}$  代入) 则  $L = 150.54$  选择最接近计算值的标准}

节线长 (见表4)  $L = 160.20 \text{ mm}$

(4) 计算同步带齿数  $z$

$Z_b = L_p / P_b = 160.20 / 9.525 = 17$

(5) 传动中心距  $a$  的计算

$a = P_b (Z_2 - Z_1) / 2z \cos \theta$

{96%: 式中:  $\sin \nu = 3.1416 / \nu$   $\sin \theta = \tan \theta - \theta$  用逐步逼近法计算,  $\theta = 1.3518$  (弧度) 代入上式}

得出  $a = 102.45$  与精确计算结果相似。

最后测量装置同步带选用L型同步带P= 9.525mm

ZB=17, L, = 150. 20ram b. = 25.4mm

同步带轮: Z1=14, Z2=60, dI=Pb Z1/π=42.736mm

d2= Pb Z2/π=182mm

### 2.1.2 瓶盖封装电机的选型计算

(1) 脉冲当量的选择, {97%:脉冲当量: 一个指令脉冲使步进电动机驱动拖动的移动距离=0.01mm/p (输入一个指令脉冲工作台移动0.01毫米) [7]. }

{88%:初选之相步进电动机的步距角0.60 /1.20 , 当三相六拍运行时, 步距角ε=0.60 其每转的脉冲数S=600 p/r}

{89%:步进电动机与滚珠丝杆间的传动比i为1}

#### (2) 等效负载转矩的计算[7]

##### 1、空载时的摩擦转矩

得= =0.014N.M

##### 2、测量仪工作时的转矩

得=0.467N.M

得电动机的最大静转矩为 (0.3~0.5) TL= (0.1152~0.192) N.M

#### (3) 等效转动惯量计算

##### 1、滚珠丝杆的转动惯量

J<sub>s</sub>=

J<sub>s</sub>=5.146x10<sup>-6</sup> kgm<sup>2</sup>

##### 2、滑块的运动惯量

得J<sub>w</sub>=3.419x10<sup>-7</sup> kgm<sup>2</sup>

换算到电动机轴上的总转动惯量

J<sub>L</sub>=

得J<sub>L</sub>=0.00035 kgm<sup>2</sup>

{54%: (4) 初选步进电动机型号, 根据 $T_L = (0.1152 \sim 0.192) N \cdot M$ 和电动机总转动惯量 $= 0.00035$ 初步选定电动型号为85BYG3H358B反  
应式步进电动机。{89%:该电动机的最大静扭距 $T_{max} = 6.0N \cdot M$ 。}

### 2.1.3 V带传动的设计计算

#### 1) 设计功率

{100%: - 工况系数, 查B1表8-1-22, 取 $= 1.2$ }

P—传递的功率

#### 2) 选定带型

{97%:根据和查B1图8-1-2选取普通V带B型, -小带轮转速, 为1440r/min}

#### 3) 传动比

1.76 ==

#### 4) 小带轮基准直径 (mm)

由B1表8-1-12和表8-1-14选定

$= 100mm > 75r/min$

#### 5) 大带轮基准直径 (mm)

由B3表8-7得 $= 150mm$

#### 6) 带速验算

#### 7) 初定轴间距 (mm)

#### 8) 所需带的基准长度 (mm)

=

$= 650mm$

{100%: 依B1表8-1-8取 $= 900mm$ , 即带型为A-900}

#### 9) 实际轴间距

#### 10) 小带轮包角

=

=

#### 11) 单根V带的基本额定功率

{76%: 根据带型号、和普通V带查B1表8-1-27 (c) 取0.37kw}

#### 12) 时单根V带型额定功率增量

{100%:根据带型号、和查B1表8-1-27 (c) 取0.15kw}

#### 13) V带的根数Z

Z =

{100%: -小带轮包角修正系数查B1表8-1-23, 取0.96}

{100%: -带长修正系数查B1表8-1-8, 取0.87}

#### 14) 单根V带的预紧力

=

=134 (N)

{100%:  $m$ -V带每米长的质量 (kg/m) 查B1表8-1-24, 取0.1k/gm}

#### 15) 作用在轴上的力

{100%: -考虑新带初预紧力为正常预紧力的1.5倍}

#### 16) 带轮的结构和尺寸

{100%:带轮应既有足够的强度, 又应使其结构工艺性好, 质量分布均匀, 重量轻, 并避免由于铸造而产生过大的应力。}

{97%:轮槽工作表面应光滑 (表面粗糙度) 以减轻带的磨损。}

带轮的材料为HT200。{100%:查B1表8-1-10得基准宽度制V带轮轮槽尺寸, 根据带轮的基准直径查B1。}

### 2.1.4 轴的设计计算

#### (1) 初步确定轴的直径

mm

(3.32)

根据工作条件, 取 $m$

(2) 传动轴受力分析

$N$  (3.33)  $N$  (3.34)  $N$  (3.35)

{91%: (3) 绘制传动轴的受力简图, 求支座反力}

①垂直面支反力:

由, 得:

$$(3.36)$$

由, 得:

$$N \quad (3.37)$$

②水平面支反力:

由, 得:

$$(3.38)$$

$N$

由, 得:

$$N \quad (3.39)$$

(4) 作弯矩图:

①垂直面弯矩图:

C点

$$N \bullet mm \quad (3.40)$$

②水平面弯矩图:

C点

$$N \bullet mm \quad (3.41)$$

③合成弯矩图:

C点

$N \bullet mm$  (3.42)

(5) 作转矩T图:

$N \bullet mm$

(6) 校核轴的强度:

按弯扭合成应力校核轴的强度

{100%:校核轴上承受最大弯矩和扭矩的截面(即危险截面C)的强度。}由文献[1, 15-5]可知,取,轴的计算应力

MPa (3.43)

{100%:选定轴的材料为45钢,调质处理,由文献[1]表可知,MPa。因此,,故安全。}

### 2.1.5 光电传感器的选型

目前常见的非接触测量有光学测量,红外线测量,超声波测量,电磁感应测量,视觉成像测量等等都是非接触式测量。

针对凸轮轴非接触式测量,则广泛采用光电传感器来测量,此类传感器应用于测量仪器而用,在精密度和准确性上很大的保证。

{100%:光电检测方法具有精度高、反应快、非接触等优点,而且可测参数多,传感器的结构简单,形式灵活多样,因此,光电式传感器在检测和控制中应用非常广泛。}

{100%:光电传感器是各种光电检测系统中实现光电转换的关键元件,它是把光信号(红外、可见及紫外光辐射)转变成为电信号的器件。}

#### ①检测距离长

{86%:如果在对射型中保留10m以上的检测距离等,便能实现其他检测手段(磁性、超声波等)无法检测。}

#### ②对检测物体的限制少

{100%:由于以检测物体引起的遮光和反射为检测原理,所以不象接近传感器等将检测物体限定在金属,它可对玻璃。}{100%:塑料、木材、液体等几乎所有物体进行检测。}

#### ③响应时间短

{95%:光本身为高速,并且传感器的电路都由电子零件构成,所以不包含机械性工作,响应时间非常短。}

#### ④分辨率高

{90%:能通过高级设计技术使投光光束集中在小光点,或通过构成特殊的受光光学系统,来实现高分辨率。}{100%:也可进行微小物体

的检测和高精度的位置检测。 }

#### ⑤可实现非接触的检测

{96%:可以无须机械性地接触检测物体实现检测, 因此不会对检测物体和传感器造成损伤。} 因此, 传感器能长期使用。

#### ⑥可实现颜色判别

{88%:通过检测物体形成的光的反射率和吸收率根据被投光的光线波长和检测物体的颜色组合 而有所差异。} {100%:利用这种性质, 可对检测物体的颜色进行检测。 }

#### ⑦便于调整

{100%:在投射可视光的类型中, 投光光束是眼睛可见的, 便于对检测物体的位置进行调整。}

### 3 瓶盖自动封装系统中主要零部件的强度校核

#### 3.1 传动轴的强度校核计算

##### ①判断危险截面

{95%:从应力集中对轴的疲劳强度的影响来看, 截面IV和V引起的应力集中最严重, 而V受的弯矩较大;} {92%:从受载的情况来看, 截面C的应力最大, 但应力集中不大, 故C面不用校核。只需校核截面V。}

##### ②截面V左侧

抗弯截面系数  $mm^3$  (3.44)

抗扭截面系数  $mm^3$  (3.45)

截面V左侧的弯矩M为

$$M \text{ Pa} \quad (3.46)$$

{86%:截面V上的扭矩T为  $MPa$  }

{93%:截面上的弯曲应  $Mpa$  (3.47) }

截面上的扭转切应力  $MPa$  (3.48)

{57%:轴的材料为45钢, 调质处理。由文献[1]表可知,  $MPa$ ,  $MPa$ ,  $MPa$ 。}

{100%:由文献[1]附表可知, 用插入法求出}

,

{100%:轴按精车加工, 由文献[1] 附图可知, 表面质量系数为: }

轴未经表面强化处理,

固得综合系数为

$$(3.49)$$

{100%:由文献[1] §, § 可知, 碳钢的特性系数}

取

取

所以轴在截面V左侧的安全系数为

$$(3.50)$$

$$(3.51)$$

$$(3.52)$$

{100%:故该轴在截面V左侧的强度是足够的。}

### ③截面V右侧

抗弯截面系数  $\text{mm}^3$

抗扭截面系数  $\text{mm}^3$

截面V左侧的弯矩M为

MPa

{86%:截面V上的扭矩T为 MPa }

截面上的弯曲应力 MPa

截面上的扭转切应力 MPa

{100%:截面上由于轴肩而形成的理论应力集中系数及按文献[1]附表查取。因, , }

,

{100%:又由文献[1]附图可得轴的材料敏感系数为}

{73%:故有效应力集中系数按文献[1, 附]为}

(3.53)

{100%:由文献[1]附图可得轴的截面形状系数为}

{100%:由文献[1]附图可得轴的材料敏感扭转剪切尺寸系数为}

综合系数为

{100%:所以轴在截面V左侧的安全系数为}

{100%:故该轴在截面V左侧的强度是足够的。}

### 3.2 螺栓强度的校核计算

螺栓的强度在机械联接中至关重要，特别是在重要的场合，其强度校核和计算尤其重要。其受力简图如上图所示，图中以合力代替均匀分布的作用力。{79%:由于螺栓的剪切变形为截面的相对错动，因此抵抗这种变形的内力必然是沿着错动的反方向作用的。}仍用截面法求内力。{99%:将螺栓假想地沿剪切面 $m-m$ 切开，取左边部分来研究[图3-55 (b)]，根据静力平衡条件，在剪切面上必然有一个与平行的分布内力系的合力作用，且；}

{100%:与剪切面 $m-m$ 相切，称为截面 $m-m$ 上的剪力。}{100%:联接件一般并非细长杆，而且实际受力和变形情况比较复杂，通过理论分析或实验研究来确定剪力在剪切面上的实际分布规律较为困难。}{100%:因此在工程实际中，做出一些假设进行简化计算，称为实用计算，或假定计算。}{62%:假设应力在剪切面内是均匀分布的，若为剪切面面积，则应力为：}

与剪切面相切，故为剪应力。{100%:以上计算是以假设剪应力在剪切面内均匀分布为基础的，实际上它只是剪切面内的一个“平均应力”，所以也称为名义剪应力。}{100%:其值与剪切面上的最大剪应力大致相等。}

### 2、挤压实用计算

{100%: 联接件除承受剪切外，在联接件和被联接件的接触面上还将承受挤压。}{100%:所以对上面的联接件还要进行挤压强度计算。}

{100%:把作用在螺栓挤压面上的压力称为挤压力，用 $F$ 表示，用 $A$ 表示挤压面面积。}{100%:挤压面上单位面积内承受的挤压力称为挤压应力，用 $\sigma_p$ 表示。}{100%:在工程上也采用类似剪切的实用计算方法，假定挤压应力是均匀分布的，则}

{100%: 通常挤压应力的分布情况如图3-53 (b)，最大应力发生在半圆柱形接触面的中点，它与实用计算所得的挤压应力大致相等}

通过本次设计，再次提出了利用三维软件的水平，并吸收了大量的经验，总结出以下几点。关于图纸的绘制方面，当零件的尺寸已经给出，不考虑图纸尺寸不合适的，基于三维零件图，装配时必须考虑的大小是合适的，因为AutoCAD绘图效果不好，也会引起的尺寸误差，和甚至出现欠定义大小，因此，必须通过在这个时候对零件进行测量，进行修改，直到符合要求。该工具是方便的输入数据映射，通过选择部分的类型，标准件，可以生成，但有时需要在工具集使用部分可能找不到，所以在这个时候随机应变，其他部分而不是通过修改或满足要求增加组件的使用。三维地图应该是灵活的，解决问题的方法总比问题多，当一个方法不能正常映射，试试

另一种方法，它不仅可以在完成零件的生产，而且还可以开发映射一个更好的主意，并打破了新思想的规则。

学习使用一些可以节省时间的命令，如镜像，阵列，能省则省”。在装配过沉重，曾给了我一个很大的障碍，是要花很多时间去找出为什么。在一个活跃的子组件，虽然活动范围会产生干扰，可以设置该复合物的活动范围，如先进的范围内，和角度范围，即使在这个范围内不影响母配体，不能设置。因为一旦设定的范围内，在父组件将被视为完全定义的组件模型，它将冲突分总成，将无法完成装配。看地图是最重要的任务是理解零件图，图表工具，没有工具是没有法律的零件图，所以不要急着写，想通过零件的结构，并认为通过线图，这是重中之重，映射。{59%:部分建模，一般应的特点进行深入分析，找出零件是由几个特点，摆脱所有的形状特点，它们之间的连接相对位置、表面，然后按主次特征造型的关系，按一定的顺序。}一个复杂的部分，有许多简单的功能，通过切除或重叠相交。{79%:所以部分建模，序列特征是很重要的，虽然不同的建模过程可以构造出相同的实体部分，但其建模过程和实体结构的稳定性有直接的影响，实体模型可以修改应用程序，}可理解性和实体模型。特别是在二维图纸，我们只能看到元器件的布局，并用虚线给说的内部特征，除了部分的相贯线，这条线各特征在路口出现。在选秀过程中零件，必须选择第一个草图平面，这是非常重要的，决定了后续的命令飞机的命令，使用简单的说，一个圆柱形围成一个圈，然后绘制，{63%:也可以作为一个长方体旋转，虽然他们的结果都是一样的，但草图平面和命令的使用。}如果我们想要一个轴，那么我们应该选择第二个方法以及。

由于该零件的设计不规则零件，用于为拉伸和旋转命令，许多零部件都是对称的，所以为了节省时间，提高效率，通常用于指挥镜特性。

一个完整的工程图纸应该包含以下4个方面。

{71%:一组视图：一组视图（包括视图，剖面，断面，局部视图）是正确的，完整的，对各部分的结构和形状表达清楚。}

{66%:尺寸：尺寸的确定和零件的形状各部分的位置}

技术要求：表明部分的一些要求必须在制造和检验完成，如表面粗糙度，尺寸公差，形位公差，材料和热处理的方法和指标。

标题栏：注明产品名称，材料，数量，拉伸比和拉伸，等。

{59%:单击[新建]图标以显示新的文件系统，SolidWorks文件”对话框中，单击“选项”对话框中的组件，你可以进入装配工作模式，进行以后的设计工作。}

## 结 论

{90%:本次对瓶盖自动封装系统的设计已经基本接近尾声，这次的设计的主要内容是对螺旋限位器主要结构参数设计计算，进瓶栏板结构设计和星型拔瓶轮的设计。}{100%:一篇优秀的论文不是写出来的，而是修改出来的，这需要的是耐心，还要用心。}{97%:在课题的设计过程中，我遇到的问题很多，有些是在自己技术所在范围之外，每当无法实现自己的想法或者运行不下去的时候，我就会出现浮躁的情绪，但是我没有放弃，}{100%:而是适时地调节自己的心态，在同学老师的帮助下，完成了初次的设计。}{100%:越是不懂的东西才要去学，在学习的过程中你会收获很多，其中一点就是互相学习是最好的学习途径，在学习之后你会感觉到很有成就感，}

{100%:这也是我在完成网站制作之后体会到的。}

{100%:各方面工作都做好之后就剩论文答辩了，在未进行之前，我自己感觉论文答辩可能很难，心里难免有些许担心。}{83%:真正经历之后才发现，任何在你认为难得事情都是因为你没有很好把握或者是准备工作没有做好。}

{100%:在整个瓶盖自动封装系统的论文设计的过程中我学到了做任何事情所要有的态度和心态，首先我明白了做学问要一丝不苟，对于出现的任何问题和偏差都不要轻视，}{100%:要通过正确的途径去解决，在做事情的过程中要有耐心和}

{100%:毅力, 不要一遇到困难就打退堂鼓, 只要坚持下去就可以找到思路去解决问题}

的。{100%:在工作中要学会与人合作的态度, 认真听取别人的意见, 这样做起事情来就可以事半功半。}

{100%:此次设计论文的完成既为大学四年划上了一个完美的句号, 也为将来的人生之路做好了很好的铺垫。}

## 致 谢

在此论文完成之际, 我的心里感到特别高兴和激动, 在这里, 我打心里向我的导师和同学们表示衷心的感谢! 因为有了老师的谆谆教导, 才让我学到了很多知识和做人的道理, 由衷地感谢我亲爱的老师, 您不仅在学术上对我精心指导, 在生活上面也给予我无微不至的关怀支持和理解, 在我的生命中给予的灵感, 所以我才能顺利地完成大学阶段的学业, 也学到了很多有用的知识, 同时我的生活中的也有了一个明确的目标。知道想要什么, 不再是过去的那个爱玩的我了。导师严谨的治学态度, 创新的学术风格, 认真负责, 无私奉献, 宽容豁达的教学态度都是我们应该学习和提倡的。通过近半年的设计计算, 查找各类瓶盖自动封装系统的相关资料, 论文终于完成了, 我感到非常兴奋和高兴。虽然它是不完美的, 是不是最好的, 但在我心中, 它是最珍惜的, 因为我是怎么想的, 这是我付出的汗水获得的成果, 是我在大学四年的知识和反映。四年的学习和生活, 不仅丰富了我的知识, 而且锻炼了我的个人能力, 更重要的是来自老师和同学的潜移默化让我学到很多有用的知识, 在这里, {62%:谢谢老师以及所有关心我和帮助我的人, 谢谢大家。}

检测报告由PTcheck文献相似度检测系统生成

CopyRight 2007-2015 PTcheck