



◇ 按期浏览

[2007](#)      [2006](#)  
[2005](#)

◇ 相关网站链接

[万方数据](#)

◇ 相关下载链接

[Acrobat Reader](#)  
(PDF阅读器)

## 文章信息

[返回上一页检索结果](#)

【文章编号】 1004-1540(2006)04-0277-04

### 一种实用恒张力控制系统的研究

肖宝平, 单越康

(中国计量学院 机电工程学院; 浙江 杭州 310018)

【摘要】 介绍了卷取机的张力控制系统结构, 研究了磁粉制动器原理并推导出其数学模型. 提出了一种基于ATmega16单片机的PWM技术和ICL7107电流检测的混合式补偿的实用恒张力控制系统, 同时还给出了系统原理框图和电路原理图及张力控制流程图.

【关键词】 张力控制; ICL7107; PWM; 磁粉制动器

【中图分类号】 TH133.4      【文献标识码】 A

---

## Research on a practical constant tension control system

XIANG Rong, SHAN Yue-kang

(Institute of Mechatronical Engineering; China Jiliang University; Hangzhou 310018; China)

**Abstract:** The structure of winding tension control systems and the principle of magnetic power brakes are introduced. The mathematic expression of the current from the control system of the magnetic powder brake is given. Using the composite compensatory technology of PWM in the ATmega16 microchip and the current measuring of ICL7107 chip, a practical constant tension control system is put forward. Its systematic principle map, circuit system, and tension control processing chart are given.

**Key words:** tension control; ICL7107; PWM; magnetic powder brake

---

【收稿日期】 2006-06-22

【作者简介】 肖宝平(1977-), 男, 江西吉安人, 讲师. 主要研究方向为机电控制与视频检测.

【发表于】 2006年第17卷-第4期

---

文章下载:



阅读器下载:



此文章所在分类（点选某级分类可查看该分类中的文章列表）：

该文献在中图法分类中的位置：

- └ 工业技术
  - └ 机械、仪表工业
    - └ 机械零件及传动装置
      - └ 转动机件
        - └ 联轴器、离合器

[返回上一页检索结果](#)

[学校首页](#) | [学报首页](#) | [学报简介](#) | [编委会章程](#) | [征稿启事](#) | [编委名单](#) | [最新目录](#) | [检索系统](#)

Copyright 2005 中国计量学院学报编辑部 中国计量学院网络中心