

南京林业大学
硕士研究生入学考试初试试题

科目代码: **835** 科目名称: 汽车构造及理论 满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③

本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、名词解释 (每题 4 分, 共 24 分)

- 1、离合器踏板自由行程:
- 2、无级变速器:
- 3、承载式车身:
- 4、ABS:
- 5、全浮式半轴:
- 6、行车制动系统:

二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

- 1、评价汽车制动性的指标是制动效能、 和 。
- 2、惯性式同步器有 和 两种。
- 3、汽车悬架由 、 、 和 四部分组成。
- 4、汽车底盘由 、 、 和 四个系统组成。
- 5、汽车前轮定位参数有 、 、 和 。
- 6、汽车转向系主要由转向操纵机构、 和 组成。
- 7、汽车制动防抱死系统一般包括 、 、 、 和 电子控制单元三部分。

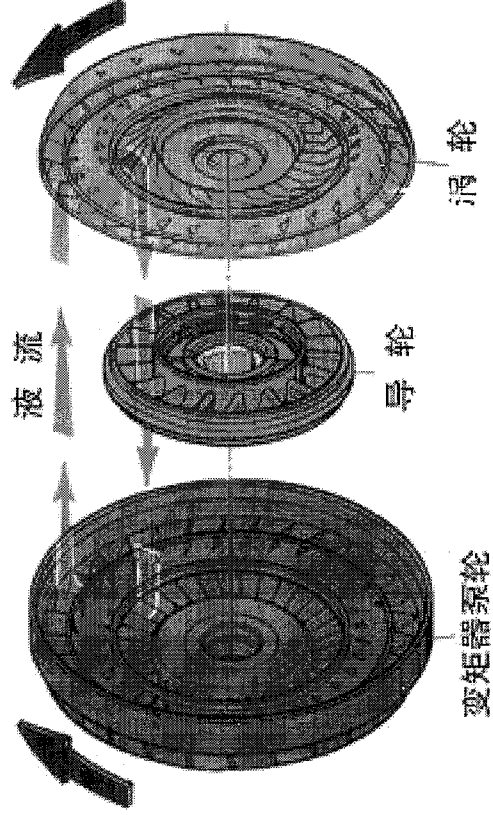
三、简答题 (每题 10 分, 共 70 分)

- 1、汽车传动系有哪几部分组成? 各有何功用?
- 2、独立悬架有何优势? 非独立悬架有何缺点?
- 3、同步器在手动变速器换挡时起何作用? 常见的类型有哪些?
- 4、子午线轮胎有何优点?
- 5、画简图说明采用前轮转向汽车的转向规律。
- 6、盘式制动器与鼓式制动器相比有何优点?
- 7、简述液力减震器的基本工作原理。

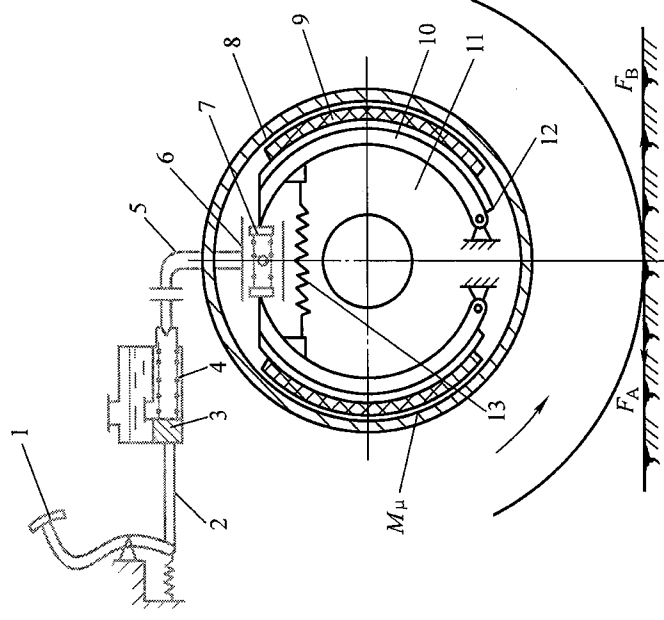
四、分析题 (每题 18 分, 共 36 分)

- 1、依据下图, 分析液力变矩器的工作原理; 画出液力传动特性图并分析其传动特性。

液力变矩器



2、根据下图分析该制动系统的类型、特点及工作原理。



- 1-制动踏板 2-推杆 3-主缸活塞 4-制动主缸 5-油管 6-制动轮缸 7-轮缸活塞 8-制动鼓
- 9-摩擦片 10-制动蹄 11-制动底板 12-支承销 13-制动蹄复位弹簧