**2025年硕士研究生招生考试复试考试大纲**

**科目代码：703**

**科目名称：车辆工程**

**适用专业：车辆工程专业（080204）、载运工具运用工程专业（082304）、车辆工程专业（085502）**

**考试时间：2小时**

**考试方式：笔试**

**总　　分：100分**

**考试范围：**

**1.铁道车辆基本知识**

铁道车辆的特点、组成、用途及分类。车辆代码、标记及方位。车辆主要技术参数（性能参数、尺寸参数）。铁路限界设置的意义及制定限界原则、机车车辆限界及其使用方法。

**2.转向架结构原理及基本部件**

转向架定义、作用、组成和分类。转向架基本部件的结构组成、结构原理及结构特点。

**3.客车、货车转向架**

CRH系列动车组转向架、城轨转向架、货车转向架基本结构。

**4.车端连接装置**

车端连接装置的结构组成、功能作用、分类及特点。CRH系列动车组、城轨车辆、货车常用的车钩缓冲装置，常用的典型车钩的类型、组成及三态作用。

**5.客车、货车车体**

CRH系列动车组车体结构及车体材料，城轨车辆车体、货车车体类型及车体结构形式。

**6.车辆结构强度**

作用在车辆上的载荷类型。在进行车体强度设计时，应考虑的作用在车体上的载荷及计算方法。在进行转向架强度设计时，应考虑的作用在转向架上的载荷及计算方法。

**试题类型**：选择题、判断题、填空题、问答题

**参考书目：**

1.严隽耄, 傅茂海. 车辆工程(第三版). 北京: 中国铁道出版社, 2011.

2.王伯铭. 高速动车组总体及转向架(第2版). 成都: 西南交通大学出版社, 2014.