

重型货车交通事故严重程度影响因素及对策研究

孟创

车辆工程 四川省成都市西华大学 610039

摘要: 以重型货车运输为主要形式的道路货物运输是我国综合货物运输系统中的重要组成部分,对我国社会经济的快速发展起到了不可忽视的积极作用。但是,重型货车在货物运输的过程中对于运输安全性要求极高,车辆相关人员、车辆性能、天气环境等因素都可能导致交通安全事故发生。而重型货车交通事故的影响程度相对较大,会对人民的生命与财产带来巨大的危害性,有必要对重型货车交通事故进行深入研究。基于此,本文对重型货车交通事故的严重程度影响因素以及交通安全预防管理对策进行具体分析,希望通过本次研究能够为重型货车交通运输提供一定帮助。

关键词: 重型货车; 交通事故; 严重程度; 影响因素; 对策研究

Research on the Factors Influencing the Severity of Heavy Truck Traffic Accidents and Countermeasures

Meng Chuang

Vehicle Engineering, Xihua University, Chengdu, Sichuan, 610039

Abstract: Road freight transportation, mainly in the form of heavy truck transportation, is an important component of China's comprehensive freight transportation system and has played an undeniable positive role in the rapid development of China's social and economic development. However, heavy trucks have extremely high requirements for transportation safety during the transportation of goods, and factors such as vehicle personnel, vehicle performance, and weather environment may all lead to traffic safety accidents. The impact of heavy truck traffic accidents is relatively large, which can bring huge harm to people's lives and property. It is necessary to conduct in-depth research on heavy truck traffic accidents. Based on this, this article provides a specific analysis of the factors that affect the severity of heavy truck traffic accidents and traffic safety prevention and management strategies. It is hoped that this study can provide some assistance for heavy truck transportation.

Keywords: heavy-duty trucks; Traffic accidents; Severity; Influencing factors; Countermeasure research

前言:新时期以来,我国社会经济建设速度不断提升,对于货物运输需求量越来越大。其中,重型货车在道路货物运输中起到了十分重要的作用,其具有运输量大、成本可控的优势,在社会中得到广泛应用。但是,重型货车在实际运行期间发生严重交通事故的概率相对较高,会严重威胁到相关组织与个体的生命与财产安全,甚至会对地区社会的稳定健康发展造成一定的负面影响。对交通事故严重程度的具体影响因素以及科学对策分析,能够进一步提高人们对重型货车交通事故的认知了解,进而为保障重型货车安全运输奠定基础。可见,本次研究具有显著的现实意义。

一、重型货车交通事故严重程度概述

在对重型货车交通事故严重程度分析前,需要对重型货车的定义具有清晰了解。依据《机动车类型 术语和定义》中的标准规定,载货汽车能够分成微型、轻型、中型和重型四种,其中重型货车主要指最大允许总质量超过 12 吨的载货汽车。

对于重型货车交通事故严重程度分析,可依据《道路交通事故处理程序规定》中相关规定,交通事故可分成以下三种严重程度,分别是死亡事故、伤人事故和财产损失事故。其中,死亡事故为在交通事故中发生了人员死亡现象的事故;伤人事故为在交通事故中出现了人员受伤,但是造成死亡现象的事故;财产损失事故为在交通事故中仅出现了财产损失现象的事故^[1]。

为进一步简化研究流程, 本文将伤人事故与财产损失事故合并为同一类“无死亡事故”。因此, 本文中的重型货车交通事故严重程度可分成两大类, 即死亡事故与无死亡事故。

二、重型货车交通事故严重程度影响因素分析

(一) 重型货车驾驶人员

重型货车运输期间, 驾驶人员是决定交通安全的关键性因素, 基于调查分析能够发现, 导致重型货车交通事故发生的最为常见的原因就是驾驶人员存在违法或危险行为, 包括疲劳驾驶、酒驾、超载超速、无证驾驶等。

重型货车驾驶人员在疲劳驾驶期间, 心理机能与生理机能都会出现失调的现象, 车辆驾驶水平下降, 对于道路环境掌控分析能力变弱, 对于交通事故严重程度具有较大的影响。我国《道路交通安全法》中对重型货车连续驾驶时间做出明确规定, 连续驾驶超过4小时为疲劳驾驶, 因此, 防止疲劳驾驶是预防重型货车交通事故的一项关键内容。

针对重型货车运行期间可能存在的相关违法行为, 交通部门做出明确规定, 要求重型货车必须安装卫星定位系统, 并将其与道路货运车辆公共平台连接, 以此确保对重型货车运输过程的有效监督管理^[2]。但是对现阶段实际装载情况进行调查分析能够发现, 部分重型货车驾驶人员会将卫星定位系统故意破坏, 以此躲避交通管理与监督。与此同时, 在重型货车超载治理工作中, 由于缺少专门的卸货场地, 导致重型货车超载问题难以及时解决, 由于超载导致的交通事故风险依然存在, 并不利于重型货车的交通事故管理工作开展。

(二) 重型货车自身因素

重型货车自身因素同样会影响交通事故严重程度。从安全性能角度分析, 重型货车应依据标准规定在尾部设置标志板与车身反光标识, 在车辆后下部与侧面处设置相应的防护设计, 以此减少车辆追尾事故、行人与非机动车事故、同方向刮蹭事故的影响。设置车辆尾部标志板能够增强车辆的可见度以及识别度, 是一种具有特定图样与形状的, 具有反射/荧光材料的平板装置。车身反光标识的作用同样是提高车辆的识别性, 利用高亮度材料将外界的光源反射回传播处, 以此帮助观察者了解到车辆大致形态, 能够有效避免光线恶劣环境下发生碰撞或者追尾事故^[3]。依据相关规定表明, 重型货车必须设置有车身反光标识或尾部标识板。在车辆侧面与后下部设置防护设计能够减低交通事故严重程度, 避免出现非机动车或行人卷入车辆的问题发生。但是从实际情况出发, 重型货车装备情况还

存在较大的改进空间。

(三) 交通道路系统

在分析交通道路系统对重型货车交通事故严重程度的影响时, 主要从以下两方面开展分析: 道路线形和交叉口。通过调查分析能够发现, 重型货车在坡道、弯道等道路发生严重交通事故的概率相对更高, 主要原因在于此类道路对于重型货车的操作性要求更高, 需要驾驶员具有更高的专注度。重型货车自身具有较大的内轮差与视野盲区, 在交通交叉口路段对于道路情况的观察难以实现全范围观察, 因此提高了与非机动车和行人发生交通事故的概率, 对影响到交通事故严重程度。

(四) 其他交通参与人员

通过上文描述能够发现, 非机动车与行人参与到重型货车交通事故中的问题同样不容忽视, 且发生交通事故后很容易对非机动车与行人造成严重伤害。重型货车的车身相对比较大, 在驾驶操作时会出现较大范围的视野盲区, 且驾驶员位置相对较高, 难以对路面情况进行全方位检测, 因此在启动运行或转弯等操作环节容易发生交通事故。

三、重型货车交通事故预防对策

(一) 完善重型货车相关法律制度

为降低重型货车交通事故严重程度, 减少交通事故发生几率, 需要依据现有相关法律制度, 结合交通系统实际发展情况对制度进行完善优化, 可从以下几个方面开展:

(1) 对疲劳驾驶的定义进行完善, 在相关法律条例中对重型货车驾驶员24小时的累计驾驶时间明确规定, 并将其纳入驾驶禁止行为中。

(2) 对驾驶员继续培训教育制度完善优化。对重型货车驾驶证领取时间在5年、10年和15年的驾驶员进行继续教育培训, 结合当下最新出台政策条例进行专业的系统培训, 确保驾驶员对法律政策具有清晰认知, 能够严格遵循交通法规驾驶车辆。交通部门负责对道路运输实际经营者开展内部培训工作进行监督管理, 以保证教育培训有效落实。

(3) 加大对重型货车驾驶违法行为的监督管理力度, 利用道路货运车辆公共服务平台优势, 加强对相关信息数据的汇总与应用, 并对重型货车卫星定位系统的实际安装、应用情况进行全面检查, 禁止出现故意损坏的问题。针对故意损坏装置、不配合工作的情况加强处罚整治力度。

(4) 对于卫星定位系统的安机运动应保证其符合标准规定, 并

将驾驶员身份信息纳入系统,可以有效防止无证驾驶、疲劳驾驶等问题发生,为智能化交通运输管理奠定良好基础。

(5) 针对存在超载车辆的处理问题,相关交通部门可在交通道路系统规划时设计有专门的超载货物存放卸载区域,并设计专门人员负责管理,进而起到对超载问题有效治理的效果。

(二) 注重对重型货车的检查养护

注重对重型货车自身情况的检查、维修、养护处理,在对车辆安全技术检验以及综合性能检测的过程中,进一步规范对重型货车检测检验的工作,加强对车身反光标识、尾部标志板等装置的使用情况的检验,保证装置完好无损;对制动系统展开全方位的检验,确保制动系统正常运行;对车辆后下部和从侧面的防护设计进行标准性检验,保证其在车辆运输期间能够起到应有的防护效果;对卫星定位系统的安装情况以及与交通道路货物运输公共服务平台之间的对接情况,确保交通监控中心通过卫星定位系统能够快速精准的定位重型货车,以此实现交通运输全过程的精准监控。

货物运输企业是重型货车的实际管理者,也是规范驾驶员行为思想的主要组织。所以对企业的监督管理职责明确规范,监督其在日常工作开展期间认真履行自身的职责义务,做好重型货车的检查与养护工作,在车辆维修养护期间对车辆系统全面检查排查,将其中存在的安全隐患彻底解决,并进行试运行检验,以此保证重型货车运输的安全性。相关部门可建立对重型货车监督管理职责实际一致性相关信用体系,对企业实际工作情况展开监督管理,并将交通出发记录与企业的营运资质相关联,以此提高货物运输企业检查养护重型货车的效果与质量。

(三) 加强交通道路系统基础建设

为降低重型货车交通事故严重程度,需要对交通道路系统的基础建设进行优化完善,其中包括道路基础安全设施、道路交叉口设计、非机动车道路、道路警示设施等。高速公路是重型货车运输行驶的重要场地,因此需要对其加强建设。处于常规的标示线,还需要在危险路段、避险车道等位置设计有彩色防滑路面,以此警示车辆驾驶人员;针对坡道和弯道等路段设置有纵向震荡标线、减速标线以及路肩震动带等,提醒驾驶人员对重型货车行驶速度科学把控,避免车辆偏离车道现象发生。将道路线形相关信息纳入全国道路货运公共服务平台系统,通过系统对车辆驾驶人员发出警示,提高驾驶员对路况的掌握程度。

针对存在非机动车和行人行驶路段,可设置有智能预警系统,针对行人与非机动车驾驶员自动化识别,对其做出相应的路面警示。针对高速公路的行人非机动车实施自动抓拍与报警,并由监控中心专员联动交通警察负责处理。基于设置智能预警拦截系统能够大幅度降低交通事故严重程度,可有效阻止行人与非机动车进入高速公路。

针对可在车流量比较大的道路交叉口设计转交交通岛,能够将右转弯的车流有效分离,同时可将过街非机动车与行人转移到交通岛,以此降低道路交叉口位置发生重型货车严重交通事故。同时,可针对不同地区设计有右转危险标线。重型货车在右转时的视野盲区与内轮差较大,设计标线能够有效引导车辆右转弯通行,同时对非机动车与行人起到警示作用,保证交通安全。可设计道路机非隔离设施。结合道路具体情况设计有机非合理道路,并利用专业设施将道路有效区分开,对于重型货车通行比较频繁的道路而言具有良好的应用效果。除此之外,还可以在重要点位设计有注意货车的交通标志,能够大幅度降低重型货车交通事故严重程度,进而保证各方人员与财产的安全。

结论:通过本次研究能够发现,重型货车在道路运输期间由于多种因素的影响,很容易发生交通事故,对人员生命安全与财产安全具有巨大的影响。重型货车驾驶员、道路设计、车辆自身、其他交通参与者等因素都会对重型货车交通事故的严重程度造成一定的干扰,因此需要对其深入研究,结合道路交通系统实际情况制定行之有效的交通事故预防管理对策,包括完善相关法律制度、加强道路交通基础建设、加强对重型货车的检查养护管理、在社会中积极开展交通安全宣传工作,对重型货车的危害性和注意事项详细讲解,全面提高人们对重型货车交通运输期间的认知水平,养成健康的交通出行习惯,严格遵守交通规则,这样才能够减少重型货车交通事故发生几率,并降低交通事故严重程度。

参考文献:

- [1]杨硕.重型货车交通事故严重程度影响因素及对策研究[J].中国人民公安大学,2020(11):14.
- [2]白玉,魏毅.重大道路交通事故严重程度影响因素分析[J].交通与运输,2022,38(3):5.
- [3]赵明明,刘奇,王宏雁,等.从交通事故研究看重型货车安全法规[J].汽车与安全,2019(1):6.