

机车乘务员心理素质与行车安全的关系探讨

高广超

国能朔黄铁路发展有限责任公司机辆分公司 062350

【摘要】在我国经济飞速发展背景下,铁路运输在货物运输中发挥的作用越来越显著。重载铁路作为铁路运输中的关键组成部分,凭借效率高、运量大等优势,成为各种大宗货物运输的首要选择。但值得注意的是,一旦重载铁路运输过程发生安全事故,则容易为社会造成巨大的人员及经济损失。而机车乘务员作为重载铁路列车运行的操控者,其心理素质会直接影响行车安全。所以,本文将结合重载铁路的特点及对机车乘务员工作提出的要求,探索机车乘务员心理素质与行车安全之间的关系,旨在为更多人研究提供参考。

【关键词】机车乘务员;心理素质;行车安全;关系

Discussion on the relationship between psychological quality and driving safety

Gao Guangchao

Guoneng Shuohuang Railway Development Co., LTD 062350

【Abstract】Under the background of China's rapid economic development, railway transportation plays a more and more important role in cargo transportation. As a key part of railway transportation, heavy-duty railway has become the first choice for all kinds of bulk cargo transportation with its advantages of high efficiency and large traffic volume. However, it is worth noting that once a safety accident occurs in the process of heavy-load railway transportation, it is easy to cause huge personnel and economic losses for the society. As the operator of the heavy-haul railway train operation, the psychological quality of the locomotive crew will directly affect the driving safety. Therefore, this paper will combine the characteristics of heavy-haul railway and the requirements for the work of locomotive attendants, and explore the relationship between the psychological quality of locomotive attendants and driving safety, aiming to provide reference for more people to study.

【Key words】locomotive attendant; psychological quality; driving safety; relationship

引言:

重载铁路是我国现代化交通运输中的重要组成部分,主要以运输大规模货物为主,在促进国民经济健康发展方面发挥重要作用。而机车乘务员作为重载铁路列车的直接操控者,其综合素质会对行车安全产生深远影响,尤其心理素质是不容忽视的影响因素之一。结合实践来看,机车乘务员在日常工作中时常面临复杂的运行工况、巨大的运输规模,只有做好心理状态调整工作,才能确保自己精准操控列车,并灵活应对各种突发状况。而探讨机车乘务员心理素质与行车安全之间的关系,也自然而然地成为提高重载铁路运输安全的重要条件。

一、重载铁路的特点及对机车乘务员工作的要求

(一) 重载铁路特点

1. 运量大

重载铁路主要以运输煤炭、钢材等大宗货物为主,列车在运行中的牵引重量可以达到万吨以上^[1]。面临如此庞大的运输

规模,必须保证所有列车始终处于正常运行状态,一旦出现差错,则会为经济发展、人员安全造成不可预估的负面影响。

2. 列车编组长

重载列车普遍具备编组较长的特点,部分列车的编组甚至达到数公里。这也在一定程度上加大了列车操控难度,需要机车乘务员既具备娴熟的专业能力,又能够合理调整心理状态,保证在遇到突发状况时,能够综合考虑列车制动、调速对行车安全造成的影响,继而做出正确判断,确保精准控制列车。

3. 运行速度适中但工况复杂

重载列车的行驶速度相对较慢,但工况十分复杂,机车乘务员在操控列车过程中,时常面临转弯、爬坡、下坡等情况^[2]。以爬坡和下坡为例进行分析,机车乘务员在爬坡时需要动力输出合理调整,下坡时对速度进行精准控制,避免因动力输出不足或超速引发安全事故,这也对机车乘务员的专业能力和心理素质提出较高要求。

(二) 对机车乘务员工作的要求

1. 熟悉操作技能

重载列车普遍载重大、编组长、运输过程承受巨大压力和拉力,并且制动过程会产生较大惯性,所以在运行过程中,

必须保证机车乘务员具备娴熟的操作技能,包括列车启动、制动、牵引等技能,确保在各种运行工况下能够精准操控列车,使列车始终处于稳定、安全的运行状态。

2.高度的责任意识

由于重载铁路的运输任务较为重要,并且对行车安全要求较高,所以需要机车乘务员具备较强的责任意识,能够在列车操控中时刻保持警惕,认真对待所有操控环节,坚决不能出现丝毫差错,一旦出现小疏忽,就可能引发大型安全事故。

3.良好的应急处理能力

在重载列车运行中,难免遇到恶劣气候、设备故障、机械故障等突发情况。机车乘务员需要具备较高的应急处理能力,可以在观察设备运行状态、仪表报警信息等迹象的同时,对当下面临的情况作出准确判断,一旦确定故障类型,要及时采取有效应急措施应对突发状况,尽可能降低安全事故发生率。

二、机车乘务员心理素质与行车安全对重载铁路运输的意义

(一)保障列车运行安全稳定

随着重载铁路运输规模逐渐扩大,铁路部门也高度认识到了行车安全的重要性,并将安全管理工作深入渗透到列车运行的各个环节。而这些安全管理措施的落实,也从多个层面为机车乘务员增强心理素质奠定了良好基础^[3]。例如:铁路部门制定的岗前培训制度覆盖技能操作、心理教育、安全意识等多方面培训内容,可以帮助机车乘务员在入职前就打下良好的心理素质基础。另外,铁路部门定期组织机车乘务员开展应急演练活动,对列车在不同运行工况下可能发生的安全事故进行模拟,要求机车乘务员根据实际情况合理应对,长此以往可以培养其灵活的应变能力,使其在发生突发状况时能够时刻保持冷静。此外,铁路部门建立的安全考核机制,需要定期对机车乘务员的工作状态、心理素质等指标进行全面评估,可以激励机车乘务员不断完善自我,通过强化心理素质,确保自己能够更好地投入重载列车操控工作中。

(二)降低事故发生率,维护铁路运输良好形象

由上文分析可以看出,在重载铁路运输中,机车乘务员的心理素质会直接影响行车安全。结合实践分析,心理素质较强的乘务员,往往能够在列车操控中及时识别潜在问题,并采取有效措施应对,进而将安全事故发生率降到最低。另外,铁路运输作为我国现代化交通运输体系中的重要组成部分,其社会形象关乎整个行业的生存和发展。而培养机车乘务员的心理素质,切实保障行车安全,能够避免安全事故对社会发展、经济建设造成的负面影响,有利于维护重载铁路运输在公众心中的良好形象,这对于促进铁路运输事业健康长远发展来说意义重大。

三、机车乘务员心理素质与行车安全的关系

(一)机车乘务员心理素质的构成要素及其对行车安全的基础性作用

1.情绪稳定性

对于重载列车货物运输来说,机车乘务员的情绪始终处于稳定状态,是保障行车安全的重要基础。随着重载列车运输规模逐渐扩大,运行工况也日益复杂,导致机车乘务员在列车操控中遇到的突发状况随之增多,如设备故障、列车晚点等。如果机车乘务员情绪不稳定,遇到这些突发状况后感到焦虑、紧张、烦躁,则容易将负面情绪带入工作状态,导致列车操控失误^[4]。例如:部分机车乘务员在列车晚点的情况下出现焦虑情绪,为了赶点运行盲目提速,甚至忽略前方提示信号和限速要求,导致重载列车行驶速度过快。由于重载列车惯性大、制动距离长,所以在超速行驶的状态下遇到障碍物或接受紧急停车指令时,很难及时进行制动操作,无法保证列车在安全距离内停止,这也在一定程度上加大了安全事故发生率。相反,如果机车乘务员在面临各种突发状况时冷静应对,严格按照规章制度和标准流程操作,并对列车进行合理调整、精准控制,则能够确保列车在安全状态下尽可能缩短晚点时间。所以,机车乘务员的情绪,会对重载列车的运行安全产生至关重要的影响。

2.注意力集中度

重载列车运行时间普遍较长,这也对机车乘务员的注意力集中度提出较高要求。在列车操控中,机车乘务员不仅要关注列车仪表显示的温度、速度、压力等参数,还要了解周围路况及线路信号,确保在遇到坡道、弯道等复杂工况时能够及时做出正确操作。结合实践来看,在重载列车运行过程中,即便机车乘务员只是短暂的分散注意力,都可能错过线路上的关键指示信号,或无法第一时间识别安全隐患。例如:机车乘务员在重载铁路经过铁路道口时,如果因分散注意力没有注意到防护人员发出的停车信号,继续驾驶列车前行,则容易在通过道口时与行人或其他车辆发生碰撞,进而造成严重的交通事故。相反,如果机车乘务员在列车操控中时刻保持高度集中的注意力,则可以根据路况、线路提示及机车仪表显示的参数做出正确操作,进而保证列车安全运行。

3.应变能力

正是因为铁路运输环境复杂,所以列车行驶过程中面临的突发状况也层出不穷。如轨道存在障碍物、恶劣气候影响行车视线、机车出现机械故障或电气故障等。作为机车乘务员,必须具备较高的应变能力,保证在面临突发状况时,能够第一时间分析当下所处的境地,并采取行之有效的措施应对。例如:重载列车在运行过程中出现制动系统功能异常情况,如果机车乘务员应急能力较强,则会及时启动备用制动装置,并向上级部门报告当前所面临的问题,严格按照应急操作流程处理突发状况,尽可能将制动系统对重载列车造成

的负面影响降到最低,从源头规避列车失控问题,确保列车安全运行。相反,如果机车乘务员缺乏应急能力,通常在遇到制动系统故障问题后会手忙脚乱、惊慌失措,甚至做出错误决策,造成的事故后果不可预估。

4.心理韧性

重载列车的乘务员在实际工作中,不可避免会遇到各种挫折和压力。如因工作时间过长而身心疲惫、因工作失误而遭受批评处罚等。如果机车乘务员在这些压力和挫折影响下长期处于消极、自责的负面情绪中,则容易使其在列车操控中出现注意力分散、情绪不稳定、操作失误等情况,如此不仅影响行车安全,还会陷入恶性循环。而心理韧性较强的机车乘务员,在面对各种挫折和压力后,通常可以通过自我宽慰、寻求帮助等方式快速调整心态,并以更加积极的状态投入工作中^[9]。例如:在重载列车运行过程中,如果因气候环境恶劣导致列车晚点,心理韧性较差的机车乘务员,通常会在后续列车操控中畏首畏尾,担心类似状况再次发生;而心理韧性较强的机车乘务员,则能够保持冷静心态,及时通过列车无线通讯设备将当前的气候状况、列车状态及预计延误时间等信息汇报给调度中心,确保调度中心在了解实际情况后,对后续行车计划进行统筹安排,进而保证行车安全。

(二) 行车安全要求对机车乘务员心理素质的反作用

1.提高安全标准促使乘务员强化心理素质建设

重载列车编组长、载重高、牵引量大,在运行中一旦发生安全事故,则会对社会发展造成不可预估的负面影响,所以重载列车对行车安全有十分苛刻的要求,主要体现在严格的行车规则、严谨的操作流程、高强度的安全检查等方面。而这种高安全标准,也在无形中提醒机车乘务员必须承担起列车操控的重要职责,不断增强自身安全意识和心理素质,主动接受培训教育和系统锻炼。例如:铁路部门会定期开展各种类型的心理素质培训活动,机车乘务员应主动参与,并在理论讲解、模拟演练过程中全面掌握调整心理状态的方法和技巧。另外,机车乘务员为了更好地适应重载列车的高安全标准,还要主动接受日常心理指导,进而逐渐养成良好的心理调节习惯,如通过培养兴趣爱好等方式缓解工作压力、通过适当运动放松紧张情绪等,确保机车乘务员能够在面对突发状况时保持冷静状态,这无论在促进机车乘务员个人发展,还是保障行车安全来说,都有十分显著的现实意义。

参考文献

- [1]魏海明,赵青河,王科,等.机车乘务员心理健康状况调研与分析[J].铁路节能环保与安全卫生,2023,13(5):43-47.
- [2]刘秀莲,李建龙,周晓燕,等.铁路机车乘务员心理健康应对方式[J].养生大世界,2021(18):4-5.
- [3]魏海明,李晓燕,邱永祥,等.铁路机车乘务员心理健康调查与分析[J].铁路节能环保与安全卫生,2018,8(5):260-263.
- [4]刘利.职业心理学在机车乘务员岗位的应用[J].中外企业文化,2021(2):188-190.
- [5]韩建华.浅析货运铁路机车乘务员作业安全评价[J].文渊(小学版),2021(10):3732-3733.

作者简介:高广超(1989.5-)男,河北衡水人,本科,助理工程师,研究方向:铁路机务专业。

2.行车安全管理措施助力乘务员培养良好心理素质

铁路部门在提高重载列车安全管理重视程度的同时,制定了健全完善的管理制度和措施,并深入渗透到了列车出发前的全面检查、运行过程的严格控制及应对突发状况的应急管理等方面。例如:机车乘务员在重载列车启动过程中,要严格按照牵引手柄的操作流程,根据线路坡度、货物重量等情况,循序渐进地施加牵引力,保证车钩受力均匀,使重载列车稳定启动。而这些行车安全管理要求,也对机车乘务员日常工作提供了明确的操作指南。另外,为了对重载列车的运行状态进行监督管理,铁路部门引入了各种监测设备,包括空气制动监测设备、轴温报警设备等。乘务员在列车操控中,需要时刻关注这些监测设备的参数变化,便于其及时识别安全隐患。可以看出,铁路部门采取的各种安全管理措施,能够多角度、全方位地为机车乘务员培养良好心理素质奠定基础。完善的规章制度、规范的操作要求,能够帮助机车乘务员了解如何正确执行各个工作步骤,并且在面对复杂运行工况时,可以保持冷静心态按照既定流程有序操作,减少因情绪不稳定引发的安全事故。另外,先进的设备和技术,可以为机车乘务员安全操作提供保障,一旦监测设备发出报警信号,机车乘务员则能够结合相关提示排查潜在隐患,并在设备辅助下灵活应对,避免盲目猜测造成的不良后果,可以使机车乘务员在工作中更加安心,这对于增强其心理韧性来说有积极影响,即便面临突发状况,也能够使机车乘务员保持从容状态。另外,通过各种应急演练,可以帮助机车乘务员积累工作经验,使其在真正面对突发状况时沉着应对,这也是提升心理素质的关键所在。

结束语:

综上所述,机车乘务员的心理素质与行车安全密切相关。良好的心理素质能够帮助机车乘务员更好地应对复杂运行工况和突发状况;相反,则容易引发操作失误,影响行车安全。所以,铁路部门应认识到机车乘务员心理素质培训的重要性,并通过定期开展培训活动、合理安排工作内容等方式,帮助其筑牢心理防线。如此,才能够让机车乘务员在工作中从容不迫,进而为铁路运输事业健康发展提供保障。