

Analysis of the Existing Problems and Countermeasures of Railway Cargo Loading and Reinforcement

Yanzhen Yue

Guoneng Shuohuang Railway Development Co., Ltd., Tianjin, 300000, China

Abstract

The process of filling track materials is an important link in ensuring the safety and efficiency of material transportation. However, in practical activities, railway freight loading and unloading and stable handling encounter numerous challenges, such as non-standard loading operations, inappropriate fixing methods, inappropriate selection of reinforcement materials, etc., which may also cause damage to goods and various safety incidents during transportation. Through the research on strengthening strategies for railway freight transportation, the main reasons for the challenges faced were sorted out, and corresponding response strategies were formulated based on specific cases. To address and solve transportation non-compliance issues, more specific transportation regulations and operating procedures were proposed; Make adjustments to address the issue of inappropriate methods during the rectification period, and propose to strengthen and enhance technical training and popularization; Targeting the problem of improper selection of reinforcement materials, it is proposed to enhance the understanding and application skills of reinforcement material characteristics, and to use thorough analysis and response strategies to improve railway freight efficiency and reduce risk damage during transportation.

Keywords

railway; cargo; loading; reinforcement technology; problems; countermeasures

铁路货物装载加固存在的问题与对策分析

岳艳贞

国能朔黄铁路发展有限责任公司，中国·天津 300000

摘要

轨道物料填充过程是保障物料传输的安全性与效率性的重要环节，但是，在实践活动中，铁路货运装卸与稳定处理遭遇众多挑战，如装载操作不规范、固定手段不恰当、加固材料的挑选不恰当等，还可能引发运送期间货品损毁和多种安全事件的产生，通过对铁路货运强化策略调研工作，梳理了面临的主要挑战原因，依据具体案例制定了相应的应对策略，针对处理解决运输不合规问题，提议拟定更加具体的运输规定和操作流程；针对解决整改期间方式不恰当的问题作出调整，提议强化提升技术性培训与普及；针对性地处理强化材料选用不当的难题，提议增强对强化材料特性理解和应用技能，运用彻底剖析和应对策略提议，目的在于用以提高铁路货运效率，降低运输过程中风险损害。

关键词

铁路；货物；装载；加固技术；问题；对策

1 引言

铁路运输作为一种重要的物流方式，其运输效率和安全性直接影响到经济发展和社会稳定，在铁路运送领域物资运输中，装卸稳固是确保物资完好无损的重要职责步骤，但是，伴随运输需求的增长和运输工作的复杂化，铁路货物装载环节与加固步骤遭遇着不断增加的考验，摆放不规范、固定方式不妥当和稳定剂选择不恰当等弊端时常出现，这不仅影响了运输过程中货物安全，乃至可能导致经济损失和环境损害，所以，研究铁路物料运输强化面临的问题和处理策略

具有非常现实意义，论文将铁路货物装载状况展开探讨，指出缺陷所在，进而提出解决策略，旨在提高安全性和效率，供相关机构和部门参考。

2 铁路货物装载加固的现状

铁路物料捆绑作业是保障货物在运送途中稳固是重要步骤。目前呈现显著的规范性增强的发展趋势，但是涌现诸多待解决的问题，在具体实践中，铁路运输货物时一般遵守既定的规范和标准，以确保货物在运输过程中的稳定性和安全性，但是，伴着运输需求量持续增加不断上升和货品种类繁多，惯例的运输与加强稳固手段也遭遇着新的挑战，现在的装载作业任务强化保障实施步骤中，部分公司执行装载作业标准常有不完全符合标准的情况，使得装载成效降低，在货

【作者简介】岳艳贞（1988-），女，中国山西阳泉人，本科，助理工程师，从事铁路运输装载加固研究。

物运输过程中可能会发生位移或倾斜甚至可能导致损坏^[1]。

固定方法的技术水平和实际应用效果呈现不同,若干公司选择了不适当的固化方法,未保障商品的安全状态,另外,加固剂挑选和应用持续更新,但对它们特性理解和应用能力仍然不足,这导致一些一些公司在其加固剂应用过程中显示出自发性和不和谐性,导致加固成效的稳固性和可信度。虽然近几年铁路运输领域在装载加固技术及设备上取得了一定进展。

3 铁路货物装载加固存在的问题

在铁路货物装卸过程中,实际操作遭遇了不少难题,这些问题相当程度上制约了铁路货物运输的安全性和效率保证,转变不符规则属于普遍难题。在铁路运输行业中,虽然发布了相应的装载标准规章,但有些企业未严格遵守,造成装载环节出现违规情况。例如,货物的排列不合理、超载或不均匀装载等情况,都会导致货物在运输过程中出现位移、倾斜甚至破损,明确方法不妥同样地再次关键问题,某些存在一些固定模式加载过程中应用的技术手段尚需优化,选用的特定设备缺少兼容性考虑,造成加载不稳定问题,在此情况下,物品于运送期间或许会产生晃动或位移,提高了物品受损的可能性^[2]。

提升装备的挑选和使用错误同样是严重难题,尽管市面有诸多强化剂可供挑选,但部分公司于挑选用品时缺少充分根据,未按照各种运送物品具体需要挑选适宜强化材料,这明显降低了改进效果,甚至可能引起财务及物资资源的浪费,铁路货物装载时面临的主要挑战涵盖装载作业不规范、固定方法不合适以及加固材料的选择不妥当,这些挑战的存在对货物运输安全性和效率带来了重大影响。

4 铁路货物装载加固问题的成因

铁路货物搭载稳定性缺陷难题原因多种多样,关键环节制度执行不充分、技术能力参差不齐和管理体制存在不足等范畴,填充不符合规范的原因关键源自来自于一些公司对填充标准与标准规定的履行不够严格,从一个新的视角,现行的装载规则虽然已被制定,但是标准化训练和宣传活动尚不充足,工作人员在理解与执行规范上存在偏差,导致在实际操作中出现了解决方案不符合规定的现象。在此同时,一些公司目的是旨在节约时间和成本,可能装卸步骤任意改变程序,忽略了货物运输的安全规则,拟定方法不妥难题起因技术能力和运用不平衡,一些公司在日常运营中技术运用,缺少对新设备和技术的掌握,选用和运用传统机器不合适,没有完全保证产品质量的可靠性。

加强材料选择不恰当方面则关联到对材料特性认知不足,诸多公司等挑选防腐剂时,没有根据合适综合评估,没有依据商品属性和物流要求,挑选出最佳适配的成分,这致使了稳定性的问题,甚至可能导致原料的浪费,铁路货物固

定问题的根源所在涉及规范执行不彻底、技术能力不一以及对加固材料理解不够深入等诸多层面,这些问题需要采取严格执行规范、提高技术能力和改进材料选用方式等对应策略进行解决。

5 铁路货物装载的对策

5.1 制定严格的装载标准和操作规范

制定出严苛的装载规范和操作流程是提升铁路货物装载的安全性核心策略,这一措施显著效果体现为优化步骤、提高安全防护和减少风险发生可能等多方面,清晰具体详细完整运送标准是保障物品安全运输的核心要素。现在,虽然已经制定了装载标准,但之所以如此如此规范不够详细也没有符合新型物品和涉及运输方式更新换代,在实际操作中时常出现问题执行准则不一贯,为了能彻底处理该难题,必须拟定和执行更为具体和明确的装载作业标准,这些标准应包括各种种类货物装载要求项、稳固方式和强化材料类应用规范,采用形成细致规程,可给予员工制定出具体的指令,降低因为操作失误引起的货损或运输故障^[3]。

拟定与实施操作流程同样关键,操作指南不但包含了详细装载程序和固定技术,还应涵盖操作者的培训资料包、检验程序以及验收步骤等多个环节,执行标准化的程序流程,有助于提高工作统一性和稳定性和可信度,保证每次搬运工作都能依据预设规范执行,从而降低人工干预对安全方面的隐患作用。与此同时,高效地落实务必强化监管体系,公司应时常对填充过程进行审核,保证职员依据标准操作,立刻识别和改正不满足既定标准作业步骤。只要处于严格监督环境下,装配规范和操作步骤才能实现执行切实履行,制定完备的装载规范与操作流程,还需依据实际状况进行持续的优化和调整,考虑到物品种类繁多且性质各异和运输手段更新,现在的装载规范可能已不适应满足不断变化的要求,所以,相关机构和公司需要定期对装载标准进行检查和更新,保证其和最新运输手段和实际操作需要相符合,尤其在面临崭新商品和特性鲜明的物流场景时,需要制定出特定规则和规范,以便满足不断上升需求量。

在制定以及执行严格填充规定与操作流程的标准化步骤之中,公司同时也需要注重对员工进行培训和教育,职员的专业技能可能关乎装载作业安全,所以,公司需要制定完备的培训体系,对新进员工实施入门培训,对现有员工实施周期性培训,保证员工熟悉最新的装载作业技术和操作标准,借助训练增强,能够增进员工技能水平和操作技能,所以优化装载平稳性,制订严格装载作业规范和操作流程规范是提高铁路运输货物装载稳固性效率关键措施,这种手段同时具备改进作业流程、确保货品安全,也降低运送期间危险,应用提炼及完善流程、增强执行规范化流程、时常升级规范教育员工,公司能够显著提高装运稳定性,确保铁轨货运安全和效率^[4]。

5.2 加强固顶技术的培训与推广

强化优化技术途径的训练与普及是增进铁道物料填充物稳定性效率至关重要方法诸多措施之一,涉及技术人才能力提升、技术应用推广和操作标准健全,坚实技能手段的训练教程应归类为铁路货物搬运控制工作核心步骤。现阶段,众多公司于现有技术运用方面呈现差别,一些职员对新式固定技巧理解不够,使得固定成果未达预期,所以,公司需要创立完善的培训体系,时常对员工实施专业培训。培训内容应包含扎实的基础技术理论、前沿技术的具体运用、设备的恰当挑选和使用等多个方面,旨在提高操作人员的技术操作技能和技术应用能力,经历系统训练,员工可以熟悉先进的装配技术步骤,因此显著地提高装配效率和货物保护性,稳固技术方式的普及同样关键,除了培训,公司还需要主动宣传尖端的稳固设施和器械,伴着科技手段的进步,尖端的增强工具与系统持续出现,诸多技术和设备在增强稳定性、降低物料损耗领域展现出明显优点,但技术推广和运用依然遭遇诸多挑战,如一些公司对新科技认识不够、使用决心不强等,所以,组织应利用各类渠道宣传先进的稳定技术方法,涵盖举行技术研讨会、展出高端设备以及研发成果、请学者发表演讲等方法,增进技术认知水平和使用频率。

在提高稳固化技术能力层次整体性培训课程与推广活动期间,并且必须关注技术使用情况的反馈信息精确优化,培养和普及并非仅仅是单一的阶段,还必须重视细致运用之间环节问题环节难题所在及反馈信息,公司应设立技术交流平台,汇总员工工作过程中反馈的疑问和改进建议,针对性地对当前技术状况实施改善提升,采用持续手段改善,能够提高现在技术范畴内应用范围与效率,所以更加有效地符合实际需求领域。加强扎实素质的培育与推广还须融合实践应用详尽操作过程,各类与物品相关运送环境对配送技术的详细需求各不相同,所以在技术推广与培训环节必须思索执行人员实际操作能力差异,编制适应具体实际的操作指南培训材料。

5.3 提升对改善材质性质理解和应用技巧

加强对强化物资理解执行应用技术是确保铁路运输货物稳固效果重要因素,选择合适加固材料和运用对确保运送物品的安全性稳固性产生重要影响。但是,现在在加固材料的运用过程中,诸多公司对它们的特性及适用范围理解不够,导致加固效果不稳定和物品损坏的风险,公司需要加强对各类强化材料性能参数的了解,涵盖其坚固度、持久性、适用性等,多种多样强化剂如金属棒、塑料条、木制支架等,其属性与应用场景各有不同。所以,公司需要对材料的物理参

数及应用需求执行深入分析及评价,比如说,部分物品可能呈现潮湿环境中表现较差,另一方面材料在这种情况下在重载条件下表现更为优异,运用细致剖析特性,公司依据具体要求挑选最适宜的强化材料,因此提升商品稳定效能指标^[9]。

增进加强原料运用效率属性其次关键点层面上是改善原料性质应用方式,纵使对添加剂已然建立全面理解,纵使其运用方式不当,依然难以展现材料的最大潜力,所以,组织应拟定及普及合理强化产品使用标准及操作步骤程序,保障所有物品被依据最适宜使用环境得到使用,举例来说,针对坚硬金属材料带使用,务必保证其拉力程度满足规范,用来实现最佳稳定特性。面对着繁多产品和物流状况,公司需制定使用指南,指出适当的不同产品操作方法和安全提示,进而降低由于误操作引起的结构稳固性下降,公司还应时常评定改善提升产品效能效率,伴着技术手段的提升及材料技术的突破性进展,众多强化材料不断出现,目前使用的材料未来可能会逐步被替代提升,公司应设立物料性能评价体系,对库存物料执行定期审查,掌握其实际表现和缺陷所在,经历审核,能够即时识别材料应用阶段中缺陷,依据审核结论执行改善或替换,保证提升成效的持久稳固,在此同时,公司还应该关注到业界趋势,掌握最新的研发成果新材料研发和应用前景,及时引入先进强化材料的使用,用来提高强化效果。

6 结语

总的来看,处理铁路货运装载和稳固问题所在,需要从拟定清晰的规程性要求和详尽的规范、提升技术培训及推广实施、增强对材料的认识和应用能力和加大监管力度多个角度着手解决,若干措施的执行有助于显著增进铁路货物装载均衡的效率,增强安全性,减少货损和运输事故,因此达到铁路货物运输安全与效率兼备的标准。

参考文献

- [1] 刘柄全.铁路集装箱箱内典型货物品类装载加固策略[J].铁道货运,2024,42(3):42-47.
- [2] 丁旻.强化货物装载加固确保铁路运输安全的探讨[J].新型工业化,2022,12(10):192-195.
- [3] 孔庆玮,李楠,张卓.基于可视化建模的铁路货物装载加固方案研究[J].铁路计算机应用,2020,29(5):53-56.
- [4] 胡淦,赵有国,马玉坤.铁路散堆装货物运输撒漏治理研究[J].铁道货运,2022,40(3):54-58.
- [5] 孙意军.浅析铁路阔大货物装载加固方案比选研究[J].青海交通科技,2021,33(3):55-58.