

【校友风采录】这个爱加班的“85后”，专治火车“头”疼事

拆解、检修、吊装……12月4日，位于严西湖畔的武汉大功率机车检修段，一群年轻的火车头“诊断师”正在紧张忙碌着。

这里是全国七大和谐型大功率机车检修基地之一，素有华中地区唯一火车头“4S店”之称。在这里，一台台火车头经过拆解、检修、探伤、组装、调试、喷漆等工序，重新“换装”上线。



（田晓磊正在和攻关团队成员探讨）

田晓磊，该检修段总成车间班组助理工程师，2011年毕业于湖南铁道职业技术学院。10年来，他累计为2000余台火车头“把脉问诊”，发现各类故障隐患1万多起，解决惯性难题40多个，为企业节省成本800多万元。



(田晓磊正在和班组职工核对质量项)

今年10月，省总工会授予田晓磊“荆楚工匠”荣誉称号。

田晓磊说，看好每个螺栓，把好每道工序，把小事做细做精，确保火车头安全出库，这就是他所理解的工匠精神。



(田晓磊正在检查机车受电弓)

渴望加班，是为了更好的钻研技术

大功率机车检修任务，技术含量高、工艺流程复杂，需要有较高的业务能力才能胜任。

2012年，刚进入检修段的田晓磊，技术并不出众。

为了快速提升自己，田晓磊主动向领导提出“加班”。他说，渴望加班，是为了更好的钻研技术。

车间里，他虚心向师傅求教；下班后，他自费报专业班学习。经过多年刻苦钻研，田晓磊业务能力迅速提升，从技术新手成长为高级技师。

晋升为质量管理人员后，田晓磊总是喜欢跟人“较真”。

“不怕得罪人，就怕出问题。”田晓磊说，火车头检修是一项复杂而细致的工作，上千道工序，上万个配件，任何环节疏忽都有可能导致隐患发生。

每次发现问题后，他总是不厌其烦地跟作业人员说原因、讲道理，让他们心服口服。



(田晓磊正在检查机车车钩)

150 多天潜心钻研，大幅降低机车“抛锚”风险

火车运行中，常常会因为各种故障“抛锚”，高压隔离开关风缸漏风是常见故障之一。

“反复修反复坏，非常浪费时间，也是大家最头疼的问题。”田晓磊介绍说，高压隔离开关故障率过去一直维持在 15% 左右。

“造成这个故障的原因可能有很多，需要逐一排查。”田晓磊主动请缨，牵头进行技术攻关。

150 多天时间里，田晓磊带领攻关小组对 120 台不同型号的机车高压隔离开关进行拆解研究，找到故障症结，成功解决了这个“老大难”问题。

在后续的统计中，因漏风问题导致的高压隔离开关故障几乎为零，大幅度降低机车“抛锚”风险，同时也提高了生产效率，每季度节约检修成本近 13 万元。

因为这项成果，田晓磊攻关团队荣获 2018 年“全国优秀质量管理小组”荣誉称号。



(田晓磊正在检查机车走行部)

7个月持续攻关，工时由450分钟缩短为88分钟

检修段承担了全国近七分之一的大功率机车检修任务。

2018年12月，一名同事在班组交流群内说道：“油泵检修卸注油作业太浪费时间，严重影响检修进度。”



(田晓磊正在检查机车轮对)

这一“抱怨”引起了田晓磊的注意，也激发了他技术攻关的热情。

田晓磊回忆说，“我当时就想着挑战一下。”

他主动找到6名骨干一起攻关，决心设计一套全新的卸注油装置。上网查资料、画图纸、做实验，连续几个月的加班却并没有突破。图纸上设计得很好，做成的样品却还是不行。

“当时想过放弃，可是心里面总觉得不甘心。”田晓磊说，自己也不知道后来又画了多少张图纸。一次，卡车上的油箱让他突发奇想，决定采用整体式箱体替代现有焊接的储油箱。

经过七个多月的研究，这次他终于成功了。全新的卸注油装置投入运用后，机车主变压器卸注油时间从原来的450分钟直接缩短至88分钟，大幅度提高了检修效率。

因为这项科研成果，田晓磊发表了2篇论文，并获得国家专利。