



手机扫一扫 边聊边爆料

奖金最低50元最高千元

新闻热线 3585000

鲁中晨报热线爆料群群管理员二维码



天气预报 27日,晴间多云,北风2~3级,5~18℃,有轻霜冻 / 28日,多云转阴,南风2~3级,7~17℃ / 29日,多云转阴,东南风转西南风2~3级,7~19℃

莉眼看淄博



编者按

此时,虽已是深秋季节,但淄博市城市快速路网项目各工地建设仍然热火朝天。航拍镜头中,快速路的现场建设架构犹如一条巨龙盘卧在主城区一环线上,穿越城市、跨过河流,一个又一个高耸的桥墩拔地而起,一片又一片箱梁逐步架设。淄博人的高架梦正在一步一步变为现实。

彼时,无论是前方施工现场,还是后方装配梁场,在每道看似平凡的工序中,淄博的建设铁军们都精益求精,不放松任何一个可能影响工程质量的环节,稳稳地将每片箱梁架设至桥墩上,为淄博迈步高架时代铺好平坦大道。

即日起,大众日报淄博融媒体中心重点新闻栏目“莉眼看淄博”,将深入快速路各施工现场,带大家去看看淄博市迈向高架时代的全过程。

建高架桥就像“搭积木”

淄博首次在桥梁建设中采用预制装配式施工技术



工人正在进行钢筋绑扎作业。



处于制作环节中的箱梁



工人们正在进行钢筋焊接作业。

钢筋加工 铸造箱梁坚实骨架

在宝山路项目中建八局智慧综合场站内,只见宽阔的生产场地上,一个个箱梁钢筋笼展现在眼前。几名工人正在巨大的钢筋模具网里一丝不苟地绑扎固定。

“钢筋绑扎采用定型化可调式定位胎架制作,钢筋绑扎精度高,整体线形顺直。”山东东泰工程咨询有限公司宝山路项目总监理工程师张鹏介绍。记者看到,工人们正在钢筋笼旁边操作,钢筋笼犹如一个钢筋森林。

作为“搭积木”主要构件的箱梁,制作上更是需要精益求精。长31米、高1.6米的箱梁,总重量达近110吨,仅钢筋网就需要用7.5吨以上。这些钢筋密布交错,捆扎钢丝的点高达一万多个,都是由工人一个一个完成。

“钢筋绑扎看似很简单,但施工时往往不能很舒服地站立,有时蹲着,有时弯腰。”一位正在工作的工人告诉记者。

钢筋加工区内,记者看到,从箱梁底腹板钢筋到箱梁顶板钢筋的尺寸要求、焊接标准等均有明确“杠杠”,数字精确到以毫米计。钢筋配件加工好后,工人们按照不同型号、不同编号整齐码放,以便于使用时可以快速找到相应型号的配件。

也正是这种来自于每一个环节的精细化施工管控,才能真正铸就快速路箱梁的坚实骨架,为后期施工打好基础。

仅用3天 一根预制墩柱诞生

采访中,记者获悉,宝山路项目中建八局一公司智慧综合场站建成第3天,第一根预制墩柱诞生,建成后第10天便生产出了第一片预制箱梁。

紧接着,第二片,第三片……自9月20日场站建成以来,截至10月25日早晨8点,已生产预制墩柱17根,预制箱梁21片。现如今即将度过“磨合期”,场站内单条箱梁生产线的日均产量可达3片,全部建设完成后日均可生产10片箱梁;预制墩柱生产线的日均产量可达4根。“预制装配式桥梁对预制构件尺寸、预埋钢筋定位、预埋套筒精度要求极高,通过各类预制构件定位板及定型化胎架,实现标准化、精细化管控,争创精品工程。”来自中建八局第一建设有限公司宝山路项目总工程师陈帅介绍说。

在工作人员的指引下,记者看到,从箱梁钢筋加工场、箱梁预制存放区,再到墩柱钢筋加工区、墩柱预制存放区等,宝山路项目智慧综合场站内,各工作区域分布清晰,功能明确。“感谢淄博市委市政府给开的‘绿灯’,如此大规模的智慧场站建设用时不到2个月的时间,占地约200亩的智慧综合场站就已正式启用。”陈帅说,仅单个钢筋加工场每日就能完成15吨钢筋半成品的加工,目前每日总产能在60吨左右,钢筋存放量可达

1000吨。

“淄博市城市快速路网建设工作专班总监办徐康说,以1根墩柱施工为例,正常情况下,传统现浇手法大概需要2天时间,而装配式桥梁施工只需一天就能在现场安装8至10根。传统路桥行业依靠人工绑扎与加工的特性,容易造成构件质量参差不齐,而工厂化预制构件可大大提高桥梁工程整体施工质量。

据悉,淄博以往建设桥梁时,通常在施工过程中使用传统支架进行施工,立柱、盖梁采取现场浇筑施工模式建造。“淄博快速路一环中的宝山路实现了立柱、盖梁、箱梁提前预制,其他路段施工中也大多采用了预制箱梁,为今后淄博市的城市建设作出了积极探索。”淄博市城市快速路网建设工作专班相关负责人李强介绍。

智慧高效 高品质信息化呈现

钢筋捆扎后,这个巨大的钢筋笼还要经过波纹管安装、保护层垫块安装等多个工序,然后将钢筋笼吊装入模,再进行相关操作后浇筑混凝土。箱梁浇筑后还将经过一系列养护和检测才能使用。记者在现场看到,工作人员正在进行相关检测和实验,保证合格后才进行存放,等待运往施工现场。

“装配式施工,对预制构件的钢筋精准定位、尺寸控制以及灌浆套筒等预埋件的预埋控制精度,要求极高。”据现场一名监理人员介绍,由山东东泰监理、中建八局一公司制造的预制构件,目前实行“一件一码”,构件施工完成后张贴二维码,实现了产品质量及每个制作环节的可追溯性。

在墩柱存放区,每根墩柱下方皆用红色字体标注着制造单位、立柱编号、浇筑日期等信息,红字上方张贴着一张蓝色二维码,“每根墩柱都有自己的二维码,就像咱们的身份证一样。”随着工作人员的介绍,记者用手机一扫,工程名称、建设单位、设计单位、勘察单位、监理单位、施工单位以及立柱型号、工程部位、截面尺寸等,无论是历史数据还是现场进展的信息当即跃入屏幕之上,一目了然。

探访过程中,从预制构件实现产品和质量溯源,到“一键式”自动喷淋养护系统,再到无人称重的智能化地磅,标准化模板、专业化施工、智慧化管理、现代化工艺等先进理念无处不在,贯穿每一个流程和环节。高品质的信息化展现、高素质的专业化建设、高效率的整体化推进,无不让人眼前一亮。

“装配式技术不仅节能、节时、环保,而且对实施创新驱动,加快转型升级,加速推进装配式建筑技术研发具有重要意义。”淄博市住房和城乡建设局党组书记、局长周洪刚说,接下来,将会在快速路建设中逐步推广此项技术,淄博也正式开启了桥梁装配式施工新时代。

大众日报淄博融媒体中心记者 王莉莉 见习记者 高钊 通讯员 张征