

九院沙河西延道路改造 绿化美化工作全面铺开

官地矿

井下信息传输迈入“高速公路”

5月27日,西山煤电副总经理孟毅到白家庄矿业公司,调研九院沙河西延道路改造绿化美化工作,白家庄矿业公司相关负责人参加。

九院沙河西延道路改造工程竣工在即,道路两侧绿化美化工作全面铺开。孟毅一行从桃杏村口一路步行而上,了解影响绿化美化工作的自建房及其他建筑归属等问题,要求白家庄矿业公司高度重视并积极配合道路两侧绿化美化工作,重点对所辖临街厂点的外观、围栏等按照标准进行改造修建,确保在规定时间内完成美化任务,努力为矿区职工群众营造良好的生活和出行条件。

●王旭

太原选煤厂机修公司

小革新彰显大作用

为有效节约成本,推进企业节能降耗、降本增效,近日,太原选煤厂机修公司发挥技术优势,利用替换下的液压油缸等废旧设备及零部件,自行设计并制作出一台压力机,用于设备工件拆卸等相关检修作业,试用后效果明显。

太原选煤厂机修公司认真研究制定设计方案,积极准备各项材料配件,精心设计制作压力机的每一个环节,反复不断的实验,经过一个星期的努力,压力机制作成功,经实验可轻松拆除联轴器对轮、轴承以及刮板机机头机尾轮等需要拆卸的工件。压力机首先要将所拆卸工件放置至压力机夹臂内,开始操作提升压力油缸,并使压力油缸与所拆卸工件保持同心度位置,然后启动夹臂伸缩油缸,锁紧所拆卸工件,并用夹臂两侧顶丝固定牢靠,最后在所拆卸的工件与压力油缸之间放置圆钢,启动压力油缸,顶出工件,从而将工件拆卸,完成整个作业。

该压力机的制作和使用不仅实现了废旧复用,做到物尽其用,大大节约了成本,而且实现了拆卸作业机械化水平,提高了作业效率,另外还大幅减轻职工检修的劳动强度,降低安全风险,为职工办了一件实事好事,可谓一举多得,小革新彰显出了大作用。

●黄河 刘志鹏

5月10日,官地矿井下万兆工业以太环网全面改造完成,标志着该矿井下信息传输迈入“高速公路”。

随着智能化矿山建设的需求和安全生产的不断推进,官地矿原有的千兆环网已无法满足智能化工作面对数据传输的需求。为此,该矿科技信息中心经过充分调研讨论,联合运输区、通风科监控队等单位对该网络进行升级改造。

此项改造工程于今年3月初招标,3月底山西君度科技发展有限公司中标。该矿将环网改造列为重点工程,并要求在5月中旬前完成改造。面对时间紧、任务重的实际情况,矿科技信息中心积极与上级部门沟通对接,确定改造时间节点。

据了解,此次环网改造采用光缆成环再挂入交换机的方案,切实

保证5月中旬前23512工作面上传数据。在改造过程中,有一项技术叫光纤熔接,其工艺相当复杂,需要将细如发丝的光纤,按标准色序以小于0.02db(分贝)的衰减进行熔接。整个改造工程涉及10余个光交箱,而仅一个光交箱就需熔48芯。由于割接工具和熔接设备条件所限,每芯熔接都需进行大量的重复工作,项目组成员放弃“五一”假期休息时间,配合施工方采取加班加点、倒排工期等举措,想方设法克服困难,全力推进工程改造进度。

运输区电器维修队、大巷维护队负责光纤在井下大巷的挂顶工作,每隔5米需要过一档水平线。这两个队干部职工在施工过程中,不计得失埋头干、潜心钻研用心干,自制了放光纤的板车,在所有过弯道的地方全部打滑轮组,积极

克服困难,全力配合工程施工。据不完全统计,从4月27日至5月6日,这两队拉光纤挂顶共计20公里。

改造完成的官地矿井下万兆工业以太环网,相当于井下信息传输的“高速公路”,具有高宽带、低时延、可靠性和稳定性高的特点。举例来说,如果井下没有环网,各系统都是孤立的,一套系统就需要一套专用的传输电缆。环网的建成,各系统只要就近接入环网节点,即可实现数据信息高速可靠传输,为矿山智能化建设奠定了基础。

目前,官地矿井下视频通讯都能传到矿调度控制台,具备了地面一键启停运输设备。下一步,将进行光纤融通,进行自动化控制系统调试,实现地面控制采煤机。

●潘雪梅

临汾公司鸿兴煤业启动2021年安全生产月活动

5月31日,临汾公司鸿兴煤业召开2021年安全生产月活动动员会,对安全生产月活动进行动员部署。

会议要求:各单位要立即行动起来,认真贯彻落实国家、省、市、县、山西焦煤和西山煤电相关文件要求,扎实开展安全生产

月各项活动;要做到扎实完成“规定动作”,创新完成“自选动作”,深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述,扎实推进安全生产专项整治三年行动集中攻坚;要突出“落实安全责任,推动安全发展”主题,推动学习习近平总书记关于安全生

产重要论述精神走深走实。

鸿兴煤业将紧紧围绕“安全生产、人人有责”的工作氛围,强化安全责任意识,提升自身安全素质,真正做到人人遵章守纪,人人尽职尽责,为今后安全生产工作奠定坚实基础。

●李明 戎凡

落实安全责任 推动安全发展

奋战在粉煤灰场

遇到桩孔不能成型的难题时,金城建筑公司领导决定暂停作业,与技术人员分头到太原理工大学向专家问计,进图书馆查阅资料,前往山西省地质勘探队、中国第十三冶金建设公司寻求解决办法。最后,他们综合各方面见解,结合施工现场实际,提出了新的施工方案。

日前,笔者乘坐汽车,沿着弯弯曲曲的盘山公路前行,转过几道弯,在山西焦煤西山煤电兴能电厂粉煤灰场八级坝上,看到一派热闹的施工现场,水泥罐车进进出出,装载机、挖掘机穿梭往来。这是由山西焦煤西山煤电金城建筑公司承建的山西西山华通水泥有限公司(下称西山华通水泥公司)粉煤灰综合利用项目现场。

全力干好环保工程

总装机容量为312万千瓦的西山煤电兴能电厂,在源源不断输送电能和热能的同时,也在源源不断地产出粉煤灰,每年达200万吨。企业每年要花费巨资处理这些固废。西山华通水泥公司是一座以电厂粉煤灰为原料的高掺量粉煤灰水泥生产厂,按照设计每年至少能消化掉兴能电厂三分之一的粉煤灰。但由于电厂粉煤灰细度不够,水泥生产线上粉煤灰的利用率一直难以提升。

为此,西山华通水泥公司决定上马粉煤灰综合利用项目,计划通过建设粉煤灰提质加工生产线,生产细粉煤灰和超细粉煤灰,提高粉煤灰作为水泥原料的掺量,提高固废利用价值,可使粉煤灰售价由原来的每吨十几元提高到每吨300元。这是一项发展循环经济、建设节约型社会、提升固废利用率的环保工程。

该工程一期占地面积6万平方米,建设4座直径45米、高度42.4米、储量为5万吨的钢筒仓;建设2座长35米、宽27米,主体为混凝土框架结构的大型粉磨车间;建设1座空压机房、1座循环水泵房、1座综合办公楼、1座电力总降压站及室外配套工程,总投资约6亿元。

这项重点工程的承建单位金城建筑公司,克服了地质构造复杂、山高沟深路远、天气恶劣等重重困难,在粉煤灰场摆开战场,经过一年多的不懈努力,目前桩基工程已全部完成,共计施工桩基802根,4座大型灰库土建基础基本完成。

穿越粉煤灰层 战胜漫天沙尘

2020年1月,天寒地冻,金城建筑公

司的员工们开进粉煤灰场,开始了地下桩基作业。让大家没有想到的是,地下全是炉渣。在打桩基的时候,钻机打了几十米,不见岩层,而且一再发生塌孔,成孔难度非常大。大家十分焦虑,以前一天能打2根桩基,这次打了3天,连桩孔都不能成型。

该公司领导决定暂停作业,大家围坐在一起,召开诸葛亮会,商讨对策。“这样干不行,我们要走出去,看看人家怎么干。”“没有金刚钻,干不了瓷器活儿。咱们得找专家借金刚钻去。”金城建筑公司领导、技术人员分头到太原理工大学向专家问计,进图书馆查阅资料,前往山西省地质勘探队、中国第十三冶金建设公司寻求解决办法。他们综合各方面见解,结合施工现场实际,提出了新的施工方案。

他们采用全回转全钢护筒做护壁,穿越60米炉渣回填层,通过黄泥层,到达砂岩层,再下12米。由于地基松软,使得桩基一再变深,最深达到82米,方能满足设计要求。

在施工磨房基础时,地下又出现了不稳定层,他们根据实际情况调整施工

方法,先用150吨级振捣锤下36米钢护筒,然后再进行泥浆护壁作业,既保证了桩基质量,又满足了设计要求,还减少了钢护筒使用量,节约了成本,提高了施工效率。

据了解,在粉煤灰上施工大型建筑群,该项目在全国尚属首例。

难题一个接着一个,粉煤灰场施工现场,山势高,风力大,大风吹起粉煤灰,对面看不见人。工人们白天干活,眼里鼻子里头发梢都是煤灰,晚上睡觉钻进被窝,像躺在沙滩上。曾有两支外来的施工队伍,因受不了风沙,进场不久便离开了。但金城建筑公司是西山煤电的老牌劲旅,是专打硬仗的队伍,他们迎难而上,边治理边施工,把困难踩在脚下。

他们买来洒水车、雾炮机,安装了覆盖1万多平方米的喷淋管网,全天24小时洒水降尘。他们还从电厂拉来脱硫石膏,将现场粉煤灰全覆盖,覆盖面积5万多平方米,并100%加盖了绿网。粉煤灰场终于驱散了乌云,压制了沙尘。

目前,金城建筑公司项目部正严密组织,加紧施工,确保年底4座钢结构筒仓主体、2个配料库、2个磨房、1座循环水泵房主体全部完工,具备单机试运转条件。

●常培亮 赵俊平