

文/本报记者 沈振  
片/本报通讯员 车富彬  
梁鹏 颜丙跃 高远

## 为保障接触网线路安全 一个月捅掉300个鸟窝

3月24日下午3点,位于京九线的聊城供电车间聊城北接触网工区,济南供电段职工们正在准备当天他们的“春检”作业。

工长杜英国告诉记者,虽然他们作业时间从下午5点开始,但在作业前他们还要进行停电、验电等一系列安全措施,还要预防路上堵车影响作业时间的因素,每次作业往往提前1-2个小时出来准备。

下午4点10分,18名接触网工到达当天需要检修的路段——京九线付楼至聊城间上行427公里550米处,“再有几分钟,等天窗点前的最后一趟列车通过,我们就要开始工作。”杜英国说。而在他们开工前,接触网要暂时切断近3万伏的高压电。因为电压太高,所以即使断了电,接触网线上也有很强大的感应电,所以在网工正式上线之前,还要先挂接地线,把上边的感应电导入地面。

记者看到,网工们在6米多高空,身手灵活,技术娴熟,活像一只只正在结网的蜘蛛,记者终于明白为什么他们被称为“蜘蛛侠”,时间一分分溜走,网工们的活很单调,同样几个动作,一遍遍重复,但丝毫不敢掉以轻心。

“因为一个地方,哪怕只是一个微小的零部件达不到技术参数,都有可能给急速运行的列车带来大麻烦。”杜英国说。

除了检修接触网线路,网工们还有一个“绝活”,就是捅鸟窝。副工长陈保丰告诉记者,“虽然鸟是人类可爱的朋友,但是鸟窝一直是供电安全不容忽视的因素,里面大多含有铁丝等金属线,一旦接触到供电线路,就会造成停电跳闸,对铁路行车安全构成严重影响。”而每年从立春到整个夏天,很多鸟儿喜欢将鸟窝筑在接触线路上。

“我们个个都成了捅鸟窝的高手了,而且鸟儿搭窝的速度很快,经常是上午刚捅掉,到晚上又看见鸟窝有了模样。”别人不明白大家都在保护鸟类,而这些铁路工人却在破坏。然而,其实不是大家想象的那样,看着鸟儿辛苦搭成的鸟窝被自己捅掉,陈保丰心里也有点过意不去。

“我们捅鸟窝,不是杀生,而是在驱赶,只要不影响设备安全运行就不管它们了。”陈保丰说,每年春检期间他们一天捅个十几个鸟窝很正常,一个月下来最多捅过300多个。

## 一天至少要检修36节车厢 有时连吃饭时间都没有

“起钩!”在济南车辆段济南库检车间技术员李长春浑厚的嗓音中,济南车辆段2015年春季检修正式开始。

3月25日下午3点30分,在济南车辆段的大院内,一辆刚刚结束今年春运临客任务的列车停靠在铁轨上。在李长春的指挥下,列车的最后一节车厢缓缓地分开,紧接着重达70斤的钩舌被工作人员从车厢上卸了下来。

“慢点,慢点,注意安全。”李长春叮嘱工作人员。

“我们单位的春季检修就是从‘拉钩’开始的。”李长春口中所说的“拉钩”是将之前连接起来的18节车厢一节一节分开。

而客车车钩缓冲装置,是车辆连接关键部件,它的质量好坏与否,直接关系到行车安全。

“春节期间列车都是超负荷运载,这对列车各部件造成了很大的磨损,为了确保后续的行车安全以及迎接暑运,我们都会在这3、4月份对全部列车进行逐一检修。”

李长春说,为将车钩质量恢复到最优,他们要对春运上线客车车钩的钩架、钩舌、钩销等关键部件进行100%分解、检测、加修和给油。“看是否磨损超限。”而在李长春经历的“春检”之中,最麻烦的是钩舍的螺栓被锈死,一旦锈死,他们拉钩的速度便会被严重影响。

“我们一天至少要检修两列车,36节车厢,72个钩舌,有时列车就入

库一天,速度慢了根本忙不过来。”李长春说,一天下来搬完72个钩舌,整个人连动也不想动了。

在列车车厢被分开前,金和卿和同事们刚刚把两辆车厢的电力连接线卸了下来。“这根1.7米长的较粗的连接线有近60斤重,我们把它卸下来后,还要进行细致检查。”金和卿和同事们要检查这些连接线的绝缘性以及车体配线。而一列车这样长的600伏连接线有36根,除此之外还有36根1.7米长的110伏的连接线和36根1.7米长的通信线,这些线都要在特定时间内完成检修。

每年春运期间,因为客流量大,很多铁路线路都是超负荷运转,这势必会对铁路线的设备造成磨损。为了确保铁路运输安全,在每年春运结束后,铁路部门都会组织与行车安全密切相关部门,对铁路设备进行一次大规模检修,以保证在接下来运输中的行车安全。这样大规模的检修,在铁路上一一年有两次,根据检修时间分为“春检”和“秋检”。

3月中下旬,济南铁路局一年一度的春季检修会战拉开序幕。电务段、供电段、车辆段等各个相关部门,都开始了他们紧张的检修工作,下面我们就走近这些为保障铁路安全运行正忙碌在“春检”一线的铁路工人。

“有时候忙得连吃饭的时间都没有,这就是我们的‘春检’。”金和卿说。

## 利用每天几小时的“天窗”

### 10公里的铁路线每天来回跑

“走一点,再走一点,20米远才行。”3月26日上午11点,济南铁路局电务段平原车间黄河涯工区技术员吴彪对工长邵勇强喊着。他们正在对工区管辖内的信号机进行“测地线”,这是电务段每年“春检”的一项重要内容。

在20米外的邵勇强将手中的铁棒用力插入地下的同时,吴彪正将手中的电压测量仪连接到信号机的铁梯上。在确认信号灯两侧20米外的铁棒都插入地下后,吴彪开始对信号灯上的地线进行电压测试,身旁的邵勇强拿出测试记录本认真地记录着电压表上的数值。

“测量信号机架的接地,是为了测试它的防雷性是否完好。”吴彪告诉记者,测地线是他们每年春季检修的一项重要内容。“一是保证雨季雷雨天气时的人身安全;二是保证设备安全。”

在确认该信号机架防雷性完好后,吴彪和邵勇强又打开了铁轨旁的铁箱盒,他们要进行春季检测中的另一项工作内容,测量箱盒内部的电压。“测量电压是否超标。”吴彪说,箱里的设备收集的是轨道电路的数据,通过这些数据可以检测铁轨的运行状态。

“春运期间高密度的运输,可能会对设备造成损耗,为了行车安全,必须检测。”一旁记录检测数据的邵勇强说。

邵勇强和吴彪所在的工区管辖的铁路线共10公里长,在这10公里的线路上分布着32个轨道区段,47架信号机,38组道岔。这些需要检测的设备,他们只能利用每天的“天窗期”进行紧张地检测。

“每次天窗都是只有几个小时,检修任务非常重,我们几乎都是在这10公里的铁路线上来回跑着干活。”吴彪说,因为今年3月份又赶上德大铁路线接入京沪线的施工期,他们的工作任务更加紧张。

就在吴彪忙着“春检”的前一天,济南车辆段的工作人员也在忙着今年的“春检”任务。



济南电务段工人正在测量设备电压。

铁路“春检”进行时：

# 保铁路运行安全 一月捅掉300鸟窝



济南车辆段职工在检测车体磨损情况。



济南供电段职工在紧固接触线底座螺栓。