

## 管 线 巡 检 工 岗 位——

1、我市目前管线巡检方式有几种？分别说明工作流程及内容？

答：太原市中低压燃气管道的巡检分为目巡、常规巡检和精细巡检三种方式。

目巡是指巡检人员对所巡视管线沿途状况进行观察，及时发现安全隐患并做相应处理。

常规巡检是指巡检人员采用徒步检查的方法，对燃气管线及其附属设施进行安全检查。

精细巡检是指巡检人员使用燃气精密检查仪器对燃气管线进行高精度泄露检查。

目巡的主要内容包括：

观察管道沿途的状况，检查在中低压管道两侧安全保护范围内有无违章建筑或其他违章现象。

检查燃气管道设施的安全保护范围内是否有土壤塌陷、滑坡、下沉、人工取土、堆积垃圾或重物、管道裸露、种植深根系植物等现象。

检查架空敷设的燃气管道防碰撞保护措施是否完好，警示标志是否齐全。

对燃气管道附件丢失或损坏，应及时处置。

常规巡检除包括目巡的内容外，还应该包括如下：

检查和测定管道阀门井、凝水缸井、检查井和管道两侧距管线中心两米范围内的暖沟、人防设施、电缆井、上下水井等设施内有无燃气。

管道沿线是否有燃气异味、水面冒泡、树草枯萎和积雪表面有黄斑等异常现象或燃气泻出声响等。

对架空管道外表面进行防腐蚀情况检查和维护。

精细巡检除包括目巡和常规巡检的内容外，主要内容为高精度检查燃气管线是否有燃气泄露，并做好相关记录，发现问题应及时处理。

## 2、管线巡检工作日志填写的内容和要求是什么？

答：管线巡检工作日志填写的内容包括：日期、星期、天气、工作时间、工作地点、工作内容和存在处理问题情况。

填写要求——

每日填写 1 页，非工作日（如节假日、法定休息日等）空余该日，加班日也要填写记录。除非工作日的记录页为空白页外，其余记录页必须填写内容。每日填写工作记录，要根据记录项目认真详细填写工作内容及违章隐患等情况，字迹必须清晰。如不慎填错，划掉后另外补充，并在明显部位注明“修改某处”等字样。禁止涂抹、撕页和粘贴。每日工作时遇到需要上报解决的具体事务，应要求具体承办人在“存在、处理问题情况”一栏签署意见并签字。日志由记录人亲自填写签名，不得代签，由班组长逐级检查，并每日签字，每月进行一次归档整理。

## 3、管线巡检工作中有什么具体要求？

答：巡检人员在巡视管线时，必须携带专用燃气泄露检验仪器及必要

的管道，设备维修和抢修工具。

在巡检过程中发现问题和隐患应立即处理，做好相应记录，并进行跟踪检查；情况严重时，必须立即报告管线所领导及公司调度，并做好现场警戒。

巡检人员应有被检测燃气管道的图纸及相关资料，图纸、资料应能准确反映管道位置、压力、材质和巡检周期。

巡检人员应认真填写巡检情况的记录。

对于交通工具无法到达或无法观察到的地方，巡检人员必须下车对燃气管线进行安全检查。对穿越跨越处、斜坡等特殊地段的管道，在暴雨、大风或其它恶劣天气过后应及时巡查。

发现燃气管道附近有施工工程时应做全面检查。对不符合安全要求的地方要与施工单位主动交涉，提出整改措施并督促落实。

精细巡检中燃气泄露仪的使用，必须严格按照产品使用说明书进行操作，不得私自随意拆卸。

#### 4、管线巡检的雨季三防要求是什么？

答：在按照巡检规程中各项要求完成好例行巡检的基础上，对过河、过桥、过铁路公路等穿越跨越处及斜坡、河道、滩涂、农田、荒地等特殊地段的管网设施，在暴雨、大风或其它恶劣天气后应及时巡查。检查燃气管网设施的安全保护范围内是否有土壤塌陷、地面下沉、滑坡、泥石流等地质变化，对发现因地质灾害和雨水冲刷浸泡造成管网设施裸露、损坏、漏气的情况，巡线员可在保证自身安全的前提下现

场采取有效的保护措施适当减小危害，并查清情况做好记录及时上报。

**5、巡检过程中发现异常应采取什么措施？**

答：在巡检过程中发现问题和隐患应立即处理，做好相应记录，并进行跟踪检查；情况严重时，必须立即报告管线所领导及公司调度，并做好现场警戒。同时牢记有关通讯方式以便情况危急时及时向上级汇报（报警电话——公司：6047777、管线所：3097777/651777）。

**6、简述新管线或切改线后，接收工作的程序和要求**

- 答：
- a.生产供应部向管线工段下达新接、切改管线接收单；
  - b.管线工段工段长接到接收单后按照切接管线所在地区通知北城、南城或河西巡线组组长；
  - c.巡线组长根据接收单向切接管线所在区域的责任巡线员下达接收指令；
  - d.巡线员根据燃气管线竣工图及切接施工方案与安全技术部技术人员实地进行管线交底，按照施工方案完成切接管线设施的交接工作；
  - e.巡线员根据现场接收情况填写管线及附属设施接收表和切改线接收情况表，并报告所属巡线组长，如有问题也一同上报；
  - f.巡线组长接报后将相关报表资料和问题上报管线工段工段长；
  - g.工段长将相关报表资料和问题一同回复生产供应部；

h.生产供应部将燃气管线竣工图、切接施工方案回复安全技术部，安全技术部在管网图册上完善切接管线资料并交巡线员。

**7、发现其他单位施工有可能影响到煤气管线时，应当采取什么措施？**

答：发现燃气管道附近有施工工程时应做全面检查，及时向施工单位主动交涉，提供燃气管线及附属设施的具体位置，填写外单位施工作业管位交底表并要求对方签字，同时要求施工方在管线 1 米范围内禁止机械施工，必须开挖探坑探明燃气管道准确管位和埋深，巡线员也要跟踪监护（盯牢、盯死、盯到底），对不符合安全要求的地方要与施工单位主动交涉，提出整改措施并督促落实。

**8、如何正确使用手推式检漏车？**

答：操作者必须按操作技术规程操作，必须按规定维护保养仪表，在搬运、使用时必须谨慎不得损坏；如违章违规操作造成仪表损坏，折价赔偿。每台手推式检漏车每日检漏管线不少于 5 公里，使用手推车探头进行检漏时，行驶速度控制在 2 公里/小时以下，吸泵流量选为 1.0~1.2 升/分钟。手推车在行进中，应速度均匀，不要忽快忽慢。在每天使用仪器收工后，应对机器进行擦拭，用拧干的湿布擦拭机身，然后再用干布擦干仪器，经常保持仪器清洁。经常保持探头的清洁，先用拧干的湿布进行擦拭，再用 4~8 公斤/m<sup>2</sup> 压缩空气通过软管反吹的办法将过滤器上的灰尘吹掉。同时一至二周清洁一次灰尘过滤器，切勿使过滤器内进水，如进水须用压缩空气通过软管反吹干燥。软管

上连接的纸介过滤器应 6~12 个月更换一次。不要在雨天或大风天、水窝处、废弃物或垃圾上操作，不要长时间置于高湿场所，避免接触硅酮环境或物体。定期更换易损件、维修件，定期检查（一月一次），定期检修（一年一次）。

#### 9、如何正确使用手持式检漏仪？

答：操作人员应熟悉并掌握设备的结构性能及操作方法，才可独立操作，禁止随意拆卸。定期对探头部位进行吹除清扫，保持探头（铜网）清洁无堵塞，经常检验探测器有无意外进水。报警系统处于正常运行中，禁止关闭报警器系统，禁止随意调动标定电位器的定制，禁止随意拆卸该报警系统。对正常使用的手持式检漏仪，应每月校准一次仪器零点，调完显示板回零后，应对该仪器的探测器进行人为泄露试验（现场取气，试验系统是否处于正常的检测状态之中）。正常使用的检漏仪应每年校验一次（由生产厂家校验）并加贴合格证。

工作前，按规章穿戴好劳动保护用品，对检漏仪做全面检查，禁止带病工作。日常工作时注意轻拿轻放，避免用力碰撞。严禁探头浸入水、油等液体，以免灵敏度降低或损毁传感器。严禁大量气体直冲探头，以免降低传感器的灵敏度。仪器不用时，每月充电一次，每次充电时间 10~14 小时。

#### 10、违章占压燃气巡视检查，有哪些具体要求？

答：a. 管线所管线巡检人员应按照公司《中低压燃气管线巡视检查技

术规程》(TYMQ-JSBZ-14-002) 要求对燃气管网进行巡视检查。

b. 管线所调压站巡检人员应按照公司《调压站巡视检查技术规程》(试行) 要求对调压站进行巡视检查。

c. 发现燃气管网及调压站附近有施工工程时, 巡检人员应全面检查, 对不符合安全要求的地方要与施工单位主动交涉, 提出整改措施并督促落实。

d. 在市政道路改造、敷设其他地下管道或土壤塌陷、河水冲刷等可能造成该地段地下燃气管道损坏时, 必须每天巡检一次。管线巡检人员发现新开工的道路改造工程应及时给施工方技术交底, 告知管线位置, 并加强对施工段燃气设施的巡查, 严防施工单位野蛮施工造成漏气、断管事故的发生, 发现隐患立即报告及时处理。

f. 管线所每半年对违章占压燃气设施及安全距离不够的隐患进行一次核查、对巡线员巡检区域进行 10% 抽查, 并对违章占压燃气设施及安全距离不够的隐患台账进行整理。

#### 11、违章占压燃气设施处理与报告的主要内容是什么?

答: a. 巡检人员发现燃气设施附近有违章施工时, 与施工单位立即交涉, 施工单位不予配合整改的, 巡检人员应让其停工, 并立即上报, 所领导组织相关人员应在第一时间出发赶赴现场, 协调督促整改。

b. 管线所领导与施工单位协调, 施工单位不予配合整改的, 立即上报公司有关领导及安监处, 公司领导或安监处组织生产、机动、公安、宣传等部门有关人员应在第一时间出发赶赴现场, 协调督促整改。

**12、发现漏点怎样精确定位？**

答：使用手推式检漏车发现有燃气泄露时，结合路面钻孔机精确确定路面泄露部位；使用手持式检漏仪精确确定阀门井、凝水缸井内泄露点。在进行精确定位时，应采用钻孔法，即在泄露地段打孔。孔深一般为 30~60 厘米，以穿透硬质层为准。仪器在诸多探孔上检测到的最大浓度值即为漏点位置。

**13、管线巡检工岗位的安全操作红线是什么？**

答：巡视人员在巡检时发现漏气必须在漏气现场进行监护，不得离开，直到抢修人员到达方可离去。

**14、管线巡检过程中应如何注意安全？**

答：巡检人员在巡视管线时，必须携带专用燃气泄露检验仪器及必要的管道，设备维修和抢修工具，包括井钩子、管钳子、扳手、锤子、生料带、管道附件、隐患通知书、施工交底表，穿企业服装戴手套，佩戴胸卡，同时根据季节和天气情况适当采取必要的户外作业防护措施。在巡检作业中发现隐患时，先预估问题的严重程度，如判断隐患危害程度较大，巡线员独自无法处理的，对其周边采取警戒措施后立即向上级领导汇报，禁止在不明情况时擅自随意处理。

**15、我市燃气管道压力分几级？数值范围是多少？**

答：我市燃气管道压力分中压、低压两级，中压燃气管道压力为

$0.01\text{MPa} \leq P \leq 0.15 \text{ MPa}$ , 低压燃气管道压力为  $P < 0.01\text{MPa}$ 。

## 管线抽水工岗位——

### 1、我市各类管线的抽水周期是怎样规定的？

答：凝水缸必须按周期抽吸，做到只只开，积水积油应全部抽尽。一般井 8~10 天，重点井以实际积水量而定。做到不因积水而发生中断燃气供应故障。

a.气源线、和平南北路主干线、五条过汾线、清太线及清化线两条长输管线的凝水缸每日抽取一次；

b.阳太线长输管线的凝水缸每周抽取一次；

c.河西地区、市区中压管线的凝水缸每周抽取一次；

d.边远地区中压干支线凝水缸每两周抽取一次；

e.河西地区、市区低压干支线、庭院线的凝水缸每月抽取一次；

f.边远地区低压干支线凝水缸每两月抽取一次，保证每次抽净冷凝水，不发生水堵。

### 2、冷凝水抽送具体要求有哪些？

答：a.凝水缸应按时定期抽送；

b.在道路上抽水作业时，应设作业标志，抽水作业时不得少于 2 人；

c.将车按要求停在适当位置，车体后部吸水管与地面煤气抽水管快速接头应保持密封；

d.凝水缸抽出的污水应收集处理，不得随地排放，保持现场清洁，需到指定地点排放冷凝水；

e.每次抽水完毕关好阀门，检查无漏气现象后，盖好井盖，方可离开；

f.定期检查凝水缸护罩或护井、排水装置，不得有泄漏，腐蚀和堵塞的现象及妨碍抽水作业的堆积物；

g.当抽水管（芯管）发生堵塞时，在通透时必须加附属装置，严禁直接通透穿喷；

h.发现抽水设施断裂、腐蚀漏气现象时，做好现场监护，及时上报。

### 3、管线抽木工需填写哪些报表？有何要求？

答：抽木工应认真填写抽水日报表，详细记录当天工作情况。同时填写当日工作日志。

### 4、抽水管发生堵塞时应采取什么措施？

答：当抽水管（芯管）发生堵塞时，在通透时必须加附属装置，严禁直接通透穿喷。

### 5、凝水缸的作用是什么？中低压凝水缸在构造上有什么区别？

答：凝水缸是在中低压煤气管道上每隔一定的距离设置的便于排除冷凝水、焦油、萘等杂质的设施。由于管道中煤气压力不同，凝水缸有不自喷和自喷两种。低压管道内气压较低，冷凝水就要依靠抽水设备排出。中压管道内压力较高，积水在凝水缸旋塞打开后可自行喷出。为防止剩余在凝水缸内的水在冬季冻结，另设有循环管，使凝水缸内水柱上、下压力平衡，水柱能依靠重力回到下部的集水器中。为避免煤气中焦油及萘等杂质堵塞，排水管与循环管的直径应适当加大。

## 6、抽水车作业时有哪些注意事项？

答：a.保持真空泵适宜转数：真空泵转速太高，转子发热加剧；转速太低，则引起发运机、部件附加冲击，影响寿命。为达到适宜的工作转速，请预先根据泵型调整好手油门的最佳位置。

b.在平坦地面上自卸翻罐：在倾斜路面自卸翻罐会对各部件产生扭曲变形导致故障，而且有可能引起翻车事故。

c.自卸翻罐时先打开罐体后罐门：自卸翻罐卸泥前应先将锁紧螺栓松开，将后罐门举升至需要角度，当罐体满载时禁止在后罐门关闭状态举升罐体，否则有翻车的危险。

d.油泵和真空泵取力时发动机怠速，并完全踩入离合器踏板，打开取力器开关后缓慢松开离合器踏板。

e.汽车行驶时，真空泵和油泵处于停止工作状态。

f.不得有该车吸入比胶管直径大物料和运送废油及危险物。

g.自卸翻罐举升状态下进入罐底或检修时，必须使用支撑棒及安全挡块。

h.运输污物时，车辆必须中速和慢速行驶，不得急转弯和急刹车，因罐内无防波板重心较高。

## 7、抽水车作业时具体有哪些要求？

答：（一）、抽水前的准备步骤——

a.把大罐盖、放液阀盖、减压阀关好关紧，使之不漏气。

b.将吊杆吸液管插入液面。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/60605010012010043>