液氨泄漏事故现场处置程序

(1) 防护:

氨气属高毒物品,根据划定的危险区域,确定相应的防护设施,处置人员立即穿好防化服,戴好空气呼吸器,做好防护后进入现场。

- (2) 询情:
- ①遇险人员情况。
- ②液氨(氨气)储量、泄漏量、泄漏时间、部位、形式、扩散范围。
 - ③周边单位、居民、地形等情况。
 - ④消防设施、工艺措施。
 - ⑤到场人员与企业消防、安全管理部门处置意见。
 - (3) 侦检:
 - ①搜寻遇险人员。
- ②测定氨气浓度、扩散范围及周边污染情况;检查泄漏气体水溶液漫流范围(是否进入下水道或周边沟渠、水体等)。
 - ③风向、风速等气象数据。
- ④设施、建(构)筑物情况,可能因氨气腐蚀或助燃引发次生事故的各种危险源(包括容器、燃料、可燃固体在内的可能发生剧烈反应或爆炸的设施或物料)。
 - ⑤确认可用消防设施位置、选择抢险位置、路线(上风方向)。
 - (4) 警戒、疏散:

- ①根据询情、侦检情况确定现场警戒区域,发现泄漏,现场立即至少隔离 200 米,下风向撤离至少 500 米,如果是储罐、槽车大量泄漏,立即隔离至少 800 米以上,上风或侧风方向合理设置出入口,严格控制各区域进出人员、车辆、物资,并进行安全检查、逐一登记。
- ②按警戒区域划分设立警戒标志,根据所划分的区域做好相关防护,同时防止灼伤或冻伤,重点要避免人员进入低洼处或密闭空间内(如污水沟、下水道等)。
- ③疏散警戒区域内与抢险救援无关的人员,动员警戒区域边沿人员作好疏散准备,以便根据动态检测结果,适时调整警戒范围和人员疏散范围。

(5) 救生:

- ①采取正确的救助方式,将所有遇险人员移至上风或侧上风方向安全区域。
 - ②对救出人员进行登记、标识和现场急救。
 - ③将需要救治人员交医疗救护部门救治。

96 控险:

- ①防止爆炸:
- a. 储存液氨的储罐为压力容器,处置过程要防止压力容器发生爆炸。b. 清除泄漏源区域的可燃、易燃物质。

②稀释降毒:

- a. 以泄漏点为中心,在储罐、容器的四周设置水幕或喷雾水枪喷射雾状水进行稀释降毒,防止气体扩散。
- b. 严密监视并控制液氨扩散范围, 防止液氨或水溶物进入下水道或井口, 避免灾情扩大。

- c. 化学中和:储罐、容器壁发生小量泄漏用含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。
 - ③实施堵漏:
- a. 生产装置或管道发生泄漏、阀门尚未损坏时,可协助技术人员或在技术人员指导下,使用喷雾水枪掩护,关闭阀门,制止泄漏。
- b. 罐体、管道、阀门、法兰泄漏,采取相应的堵漏方法实施堵漏。
- ④快速输转:不能有效堵漏时,应控制减少泄漏量,采取倒罐、惰性气体置换、压力差倒罐等方法将其导入其他容器或储罐。
- ⑤限制人数:应严格控制进入抢险区内实施抢险作业的人员数量。
 - (7) 洗消、清理:
- ①在警戒区边沿(危险区与安全区交界处)设立洗消站,选用相应的洗消药剂。
- ②对进出抢险区域的人员、设施进行洗消,洗消污水的排放必须经过环保监测部门的检测,防止造成二次污染。也可用盐酸等酸性溶液喷洒在染毒区域或受污染物体表面,进行化学中和,形成无毒或低毒物质。
- ③用喷雾水、蒸气或惰性气体清扫现场内事故罐、管道等工艺设施,然后用大量直流水清扫现场,特别是低洼、沟渠等处,确保不留残液。
 - ④清点人员、车辆及器材。
 - ⑤撤除警戒,做好移交,安全撤离。

若液氨泄漏后发生了火灾请注意:

- (1) 在无法切断泄漏源的情况下,则不允许熄灭稳定燃烧的火焰,应冷却着火贮罐及周围贮罐,控制着火范围,直到液氨燃尽。
- (2)现场指挥人员要密切注意各种危险征兆,若遇到火势难以熄灭, 着火处火焰变亮耀眼,伴有尖叫、安全阀打开,罐体晃动等爆裂征兆 时,指挥员必须适时做出准确判断,及时下达撤退命令,现场人员看 到或听到事先规定的撤退信号后,应迅速撤退至安全地带。