

# 试析城市供水管网爆管抢修的施工组织

王璐璐

烟台市福山供水有限责任公司

**摘要:** 本文以城市供水管网爆管抢修的组织程序、城市供水管网爆管抢修工作中注重的的问题为切入点, 展开具体分析, 并以此为依据, 提出设置供水服务热线、成立高效抢修小组与管理小组等几方面重要途径。

**关键词:** 城市供水管网; 爆管抢修; 施工组织

## 引言

在城市化进程不断加快的作用下, 人们对供水服务的要求越来越高。但是一些城市的供水管网因为使用时间长、供水管老化等原因, 经常会出现漏水和爆管的现象, 其对人们日常生活和城市发展带来一定影响。本文从城市供水管网爆管抢修的组织程序入手, 围绕实际抢修需要注意的施工问题进行阐述, 针对如何正确解决保爆管问题进行全面探讨。

## 一、城市供水管网爆管抢修的组织程序

### (一) 爆管抢修准备工作

一旦发生爆管事故时, 城市供水管网管理部门的应急抢修小组成员, 要在第一时间赶到爆管事故现场, 将事故现场的闸门关闭, 使其处于停水状态; 通知附近停水用户。如果在特殊状况下, 需要大面积停水时, 可以通过电视台、广播电视台和相关网络渠道, 告知停水区域用户停水状况, 以便于停水区域居民做好备水准备; 如果停水时间过长, 还要做好后续服务工作, 比方说要及时安排送水服务。

### (二) 开展爆管现场保护工作

在城市供水管网爆管现场做好保护工作, 用围挡对其进行围挡, 最大程度上降低其对周围环境的影响, 在落实文明抢修行为的同时, 排除安全隐患。比方说还可以在爆管抢修施工周围张贴“爆管抢修路段为您带来诸多不便, 敬请谅解”等标语; 城市道路管理部门积极配合该项工作, 及时疏通交通, 防止出现交通堵塞现象。

### (三) 爆管现场抢修工作程序

(1) 城市供水管网爆管抢修人员结合实际爆管状况, 制定科学性抢修方案, 在最短的时间内高效率进行抢修, 降低其带来的损失。

(2) 正确使用破碎锤来破除抢修现场的混凝土和沥青路面; 同时还要通过使用挖沟开挖工作坑, 运用潜水泵正确开展积水排除工作。

(3) 在完成工作坑挖掘工作之后, 要以实际露出的管道损坏状况进行全面分析。在通常状况下, 针对DN小于500mm的管道, 就可以运用哈夫节对其进行修补, 但是针对DN大于等于500mm管道, 就要运用钢制卡子对其进行补修; 甚至供水管网还会出现整根管道爆管的现象, 即便是使用哈夫节和钢制卡子也无济于事, 而是要及时更换供水管道。

(4) 及时开展土方回填工作, 将其进行分层处理, 不断夯实基础, 使城市路面最大程度上恢复原状; 完成以上工作之后, 可以打开闸门, 正常使用水资源, 并要将用水状况正常的消息告知附近用户。

## 二、城市供水管网爆管抢修工作中注重的的问题

(1) 在开展爆管抢修施工和排水工作期间, 要保证交通畅

通, 不得影响周围建筑物。

(2) 如果是在冬季发生了爆管现象, 施工排水现场要制定防冻措施; 一旦开始抽水, 就要及时将泵体或是进水管中存在大量剩余水及时排出, 保证爆管抢修工作进行顺利。

(3) 爆管抢修施工技术人员在开展挖槽工作期间, 要保证堆土的高度小于1.5m, 并且要在距离槽口边缘大于0.8m的位置开展堆土工作。此外, 为了能够为爆管施工抢修工作提供更多的便利条件, 要保证工作坑的底标高落差保持在30-50cm的高度。

(4) 如果爆管现场的土质为软土或是极其不稳定的土层, 就要根据实际状况合理选择支撑; 有时即便挖掘的深度小于1m也要做好支撑工作。

(5) 在完成爆管抢修工作, 对施工现场开展回填土工作期间, 要严格按照回填土标准进行施工, 保证土中不得含有有机物、冻土等物质, 并要分层对其进行填埋, 保证图纸铺设土的厚度在标准要求范围内。

## 三、城市供水管网爆管抢修施工效率的重要途径

### (一) 设置供水服务热线

为了能够减少爆管、停水对附近居民带来的影响, 就要做好后期服务, 设置相应的供水服务热线尤为重要, 为居民提供安全、优质的供水服务。与当地自来水公司的调度中心的网络进行连接, 这样就能够及时掌握爆管抢修现场的实时状况, 便于开展信息反馈、高效开展抢修工作。

(二) 成立高效抢修小组与管理小组为了能够在短暂的时间内, 解决城市供水管网爆管问题, 要挑选时间观念强、技术水平高、业务解决能力强、抢修与管理经验丰富的人员组成高效抢修小组与管理小组。在该小组成员实际进行工作期间, 要熟练掌握城市供水管网的实际布局状况, 熟练掌握供水管材质和使用规格, 这样在抢修工作的辅助下, 就能够有效控制爆管影响范围; 小组成员在面对紧急状况时, 能够淡定从容、高效的解决爆管问题。同时, 要积极引导在抢修小组与管理小组成员参加技术比拼、业务比拼等工作, 进一步提升其应用能力。

## 四、结束语

总而言之, 高效开展城市供水管网爆管抢修工作, 能够降低爆管对附近居民、城市整体带来的影响。爆管事故具有多种形式, 每一种事故形式其在根源处都存在一定的差异。城市供水管网爆管抢修人员在实际工作期间, 要严格遵守爆管抢修的组织程序进行工作, 对产生爆管的原因进行详细分析, 最大程度上缩短抢修时间, 提升抢修效率; 选择具有针对性的抢修方式, 为人们提供系统化的供水服务, 进而保证高质量的开展城市供水管网爆管抢修工作。

## 参考文献

[1] 刘威, 宋朝阳. 基于事故率的城市供水管网全寿命运行可靠性[J]. 同济大学学报(自然科学版), 2019, 47(09): 1286-1293.

[2] 王帆. 加强城市供水管网管理、提高供水管网运行综合效能[J]. 居舍, 2019(14): 174.