

建筑给排水工程常见渗漏问题及解决方法

段东俊

云南汇智设计集团有限公司 云南 保山 678000

【摘要】建筑给排水工程的常见渗漏问题是一个建筑行业长期面临的挑战。渗漏问题不仅影响建筑物的结构安全，还会造成水资源的浪费和环境污染。因此，为了保障建筑物的正常运行和可持续发展，解决常见的渗漏问题变得至关重要，本文就此展开了探讨。

【关键词】建筑给排水工程；渗漏问题；解决方法

引言

随着我国经济的不断发展，人民群众对生活品质的要求也不断提高。水是所有生物生存的基础，同时也是非常重要的自然资源，也是人类生存和发展不可或缺的能量。中国水资源极度缺乏很多地方用水问题比较突出，人均水资源只有世界人均总量的四分之一左右。在现阶段中国的水资源污染面积比较大，特别是流域比较广阔的地方，同时这些地区发展状况良好。

1. 常见渗漏问题

1.1. 管道渗漏问题

(1) 管道接口渗漏：管道连接处是容易出现漏水问题的地方。如果管道接口没有正确安装或密封不到位，会导致水从接口处渗漏。此外，连接处的材料老化或损坏也可能导致渗漏。

(2) 管道破损导致渗漏：管道在使用中可能会因为各种原因而破损，如物理损坏、腐蚀、压力过大等。破损的管道会导致水从管道墙壁渗漏或直接破裂，造成水浸漏问题。

(3) 管道堵塞引发渗漏：堵塞的管道会产生水压，增加管道的强度负荷，从而导致管道渗漏。常见的堵塞原因包括沉积物、异物、树根等。管道堵塞引发的渗漏往往会造成严重的排水问题。

1.2. 设备渗漏问题

除了管道渗漏问题，建筑给排水系统中的设备也可能发生渗漏。以下是一些常见的设备渗漏问题：

(1) 阀门和连接件渗漏：阀门和连接件（如弯头、三通等）是给排水系统的重要组成部分。如果阀门和连接件安装不正确或损坏，会导致水从它们的接口处渗漏。

(2) 水泵和水箱渗漏：水泵和水箱是给水系统中关键的设备。如果水泵和水箱的密封性不好，或者在使用过程中出现损坏，会导致水从它们的接口或开口处渗漏。

(3) 管道附件渗漏：一些管道附件，例如水箱的放水口，也可能发生渗漏问题。这些附件的密封性不好或损坏可能会导致水从它们处渗漏。

1.3. 结构渗漏问题

除了管道和设备渗漏问题，建筑结构本身也可能发生渗漏。以下是一些常见的结构渗漏问题：

(1) 建筑外墙渗漏：建筑外墙是与外部环境隔离的重要结构，如果外墙的防水层有缺陷或损坏，会导致雨水从外墙渗透到室内空间，造成漏水问题。

(2) 地下室渗漏：地下室是给排水系统的一部分，在地下水位较高的地区，地下室的防水必不可少。如果地下室的防水措施不严密或老化损坏，地下水可能渗透到地下室内部，引发渗漏问题。

(3) 屋面渗漏：屋面是建筑的重要组成部分，如果屋面防水层破损或老化，雨水可能从屋面渗透到建筑内部，造成漏水问题。

2. 解决方法

2.1. 管道渗漏问题的解决方法

(1) 管道接口渗漏：检查管道接口是否正确安装，确保连接严密。如果发现接口未密封，可以重新安装密封垫片或使用密封胶进行补漏。同时，定期检查管道接口的材料是否老化或损坏，并及时更换。

(2) 管道破损导致渗漏：定期检查管道的完整性，发现破损或腐蚀应及时修复或更换。对于压力过大的情况，可以增加管道支撑或增强管道的强度以减少破损的风险。

(3) 管道堵塞引发渗漏：定期清理管道中的沉积物和异物，并定期检查树根等外部因素的影响。如果发现管道堵塞，可以使用管道清洗工具或化学清洁剂进行处理。此外，保持管道畅通，避免将大块异物或有害物质排入管道中。

2.2.设备渗漏问题的解决方法

(1) 阀门和连接件渗漏：请对阀门和连接件的安装进行仔细检查，以确保其紧固牢固，并使用适当的密封胶或密封垫片进行有效的补漏。检查管路系统中各部分密封情况，如有泄漏则应及时更换。对老化或损坏的阀门和连接件进行定期的检查和更换，以确保其完好无损。

(2) 水泵和水箱渗漏：对水泵和水箱的密封性进行定期检查，如发现漏水现象，可进行密封件更换或紧固螺栓调整，以确保其良好的密封性能。及时更换老化或损坏过于严重的水泵和水箱，以确保设备的正常运行和维护。

(3) 管道附件渗漏：针对水箱及其相关附件的渗漏问题，我们可以进行密封性能检查，并及时进行修复或更换密封件，以确保设备的正常运行。对已破损的附件，可采用修补、粘接、焊接和浇注等方法进行处理。对附件进行定期检查，如发现出现老化或损坏的情况，应立即采取更换措施以确保其完好无损。

2.3.结构渗漏问题的解决方法

(1) 建筑外墙渗漏：针对外墙渗漏问题，可采用多种措施进行外墙防水处理，包括对破损的外墙进行修复、加固，以及使用防水涂料等方法。对外墙的防水层进行定期检查，及时进行维护和更新，以确保其完好无损。

(2) 地下室渗漏：地下室的防水应从设计和施工阶段做好，包括选用适当的防水材料、做好防水层、保持地下室周边排水通畅等。对于老化、损坏的防水层，应及时进行修复或更换。

(3) 屋面渗漏：针对屋顶渗漏问题，可实施屋顶防水措施，例如对受损屋顶防水层进行修补或更换老化屋顶材料。对屋顶进行定期检查，一旦发现破损，应立即进行修复以确保其完好无损。

总的来说，建筑给排水系统中渗漏问题的解决方法主要包括管道渗漏问题的修复、设备渗漏问题的维修和结构渗漏问题的防水处理。对于每个具体问题，需要根据实际情况进行综合分析和解决，以确保系统的正常运行和使用安全。在实施解决方法时，还需要定期检查和维护系统，及时发现和处理潜在的渗漏问题，以提高整体的可靠性和耐用性。

3.结束语

综上所述，解决建筑给排水工程中的常见渗漏问题是我们面临的重要任务。通过全面的分析和科学的解决方法，我们可以减少渗漏问题的发生，提高建筑物的安全性和可靠性。本文将重点探讨建筑给排水工程中常见渗漏问题的解决方法，希望能为建筑业主和从业人员提供一些有效的参考和指导。

【参考文献】

- [1]葛华东,李朋娜.建筑给排水设计中存在问题以及控制措施[J].黑龙江科技信息,2013(24):177.
- [2]刘海阳.关于建筑工程给排水施工常见问题与优化对策分析[J].林业科技情报,2016,48(02):78-79.
- [3]施昊.浅谈给排水工程施工中常见的问题及预防措施[J].门窗,2014(06):346.
- [4]侯克,武朝杰.给排水专业常见问题的预防和处理[J].科技信息,2010(21):968+974.