市政道路桥梁工程中沉降段路基路面技术分析

谢展宏
身份证号：440582********7238

【摘　要】可将市政路桥作为城市居民出行的基础，合理建设路桥，不仅能保证居民的正常生活，还能为交通工具的运输提供必要的支撑。对于路桥工程的沉降区域，还需强化路基路面的施工技术，做好技术能力的提升，增加工程的使用周期，保障工程的正常运用，使工程的经济效益和社会效益得到提升。

【关键词】市政道路；桥梁工程；路基路面

引言：

现代建筑行业不断发展，施工技术也得到了较大的提升，道路桥梁工程的建设能力达到了更高的水平和标准。在工程施工的过程中，沉降段的路基路面的施工也得到人们的重视和关注。基为提高市政路桥施工中沉降段路基路面施工质量，开展对其施工技术的相关研究。通过分析地基的处理、台后填筑施工、搭板结构设置、压实处理，提出一种全新的施工技术。

1.市政道路桥梁工程中沉降段路基路面技术

1.1.搭板设计技术

为了更好地避免道路沉降问题的发生，相关的施工人员还需在展开工程施工的过程中，做好搭板的设计工作，强化整个路基的强度和硬度，进而保障道路的平整性能，提高道路的使用期限。为了更好地保障工程质量，相关的施工人员在实际的施工过程中，做好搭板质量的管控，确保其质量符合标准的前提下，还需将其有效地运用在施工的过程中。除此之外，相关的施工人员还需对坡度预留使用，进而使得搭板设计得更加合理、科学，保障搭板高度和桥台高度的统一，并将这两者有效地连接起来，也更好地保障后期施工的顺利进行，确保整个工程的施工效果和质量。在施工人员展开沉降段的施工过程中，要对桥头的搭板施工标准和要求全面地掌握到位，只有保障施工操作规范和标准，才能进行后期的立模工作，进而保障搭板施工质量的同时，还能将其施工效果发挥到最佳状态。

1.2.压实施工

在路基路面施工的整个环节中，压实施工是其中的重点施工环节，对全方位强化路基路面压实质量、保障沉降段施工质量而言具有至关重要的意义。对此，在压实施工中要注意，首先要能够提高土体含水量的检测质量，这是因为土层密度与土体含水量具有十分密切的联系，必须要从压实施工过程中加强对土体含水量的检测工作，能够结合实际检测结果进行合理调整与管控，保证土层密度能够满足实际施工标准要求；其次需要尽快加强压实度控制质量，保持压实长度与摊铺速度之间的协调性质量，能够结合工期状况以合理选择压实长度，比如工期较长的工程，则可以适当减少压实长度，反之如果工期比较短的情况下，要避免出现工期延误的情况，必须要尽快提高压实长度；最后要针对压实施工加强管理工作，做好现场施工工序管理尤为关键。

1.3.地基处理

地基在道路的实际应用中发挥着至关重要的基础性作用，因此在处理沉降路段过程中，必须要加强地基处理质量。一般而言，地基常见问题在于软土层问题，所以在处理软土层中需要针对源头问题进行解决与优化，减少路基路面沉降现象的发生。首先在软土层厚度大小相对比较厚的施工区域内开展施工过程中，施工人员必须要重视填料处理所产生的地基侧向位移影响作用，尤其在高路堤施工建设过程中要选择质量优异、具有较强质地的填充材料，有效提高地基刚性、减少路面沉降现象。而对于沟壑路段施工而言，土壤含水量较大也是沉降路面现象产生的重要影响因素，因此最好能够先对该路段土壤进行合理翻晒，确保土壤翻晒程度满足规范技术标准之后再开展夯实工作，还可以通过填充石灰土、具有较强渗透性以及含水量较小的充填材料的方式提高路面回填强度。

1.4.填筑施工技术

道路工程的施工过程中，沉降的位置一般都是在后背位置，因此，相关的施工人员还需要有效地落实该区域的填筑工作，并在此基础上合理地运用填筑施工技术，保障该技术的科学性、规范性。在该过程之中，相关的施工人员可以运用相应的原料，对沉降位置进行稳固施工，进而保障路基结构的安全稳定性能。与此同时，为了保障填筑施工的质量，相关人员还需要严格按照标准和规定，对填筑施工做好科学管控工作，进而强化该施

工的质量，提升整个工程的填筑性能。此外，在进行碾压施工的过程中，还需要对碾压的次数、方式加以重视，进而强化路基的压实度，保障整个路基的承重性能，并在此过程中，还需做好相应的原料质控工作。

1.5.施工原料选择

在展开路基施工的前期，施工人员还需对原料做好质控和选购工作，通过对原料样品进行收集和测试，从而选择最合适的施工原料。在进行填筑原料的选择测试过程中，其中包含对土壤的塑性进行检测，并结合不同环境的土质情况和压实的效果进行分析。其中质量较轻的填料能够很好地控制工程沉降的问题，而压实的填料能够很好地避免台背变形的情况发生。在进行砂砾、废渣、碎石等原料的选择过程中，相关的施工人员还需对原料的渗透性能进行检测，还可以通过石灰原料以及水泥原料来强化渗水性能。与此同时，当施工人员在展开施工的过程中，还需要有效地避免使用有杂质的土壤。除此之外，相关的管理人员还需要对原料的市场价格动向进行分析和监测，大力引进新型优质原料，从而更好地运用在该工程沉降段的施工中。

1.6.加强后期养护工作

随着道路桥梁基础设施的正式投入运营，会不可避免地受到长期性的高负荷影响，加上多种外界因素共同作用，导致桥梁结构会周期性出现问题，原本问题并不大的相关影响因素，也会因为时间的不断发展而扩大影响，导致对桥梁应用效果、桥梁寿命带来影响作用，因此不仅要加强质量控制，还要能够针对性加强后期养护工作、提高检查维护质量，保障施工工程质量，提高工程效益发展。在桥梁表面所存在的雨水冲刷侵蚀影响下，随着长期投入应用，很有可能在表面形成面层脱落、小孔洞等现象，不仅会对行车安全带来极其不利的影响，甚至会对桥梁使用寿命产生负面影响。所以必须要针对性采取补救措施，积极改善桥面排水系统，避免出现同样的问题。另外在沉降段路基路面的养护工作当中，普遍具有更为严格的要求，其养护工作不仅要考虑到护坡、排水、检查维修等问题，避免隐患出现进一步扩大而对整个桥梁质量产生相应的负面影响。

结语

在道路施工建设过程中，需要针对沉降路段现象进行重点分析，结合实际沉降机理类型采取针对性施工措施，解决沉降路基路面问题，有效促进我国交通安全质量得到进一步完善。

【参考文献】

[1]黄梅.市政道路桥梁工程中沉降段路基路面的施工技术分析[J].四川水泥,2021(10):273-274.

[2]蒋冠杰.市政道路桥梁工程中沉降段路基路面技术分析[J].居舍,2021(25):47-48.

[3]尹洪彪.市政道路桥梁工程中沉降段路基路面施工技术[J].四川水泥,2021(05):291-292.