

分析公路施工难点与技术

张亮

安徽省迅腾交通设施工程有限公司 安徽 合肥 230601

【摘要】在我国社会经济不断发展下，公路建设也快速发展起来，使得公路建设施工技术不断成熟与完善，即使是地形条件十分复杂的区域也逐渐形成了相应的公路建设施工计划方案。本篇文章主要对公路建设施工过程中存在的主要问题进行分析，提出有效的处理措施，以此促进公路建设施工顺利开展，提高施工质量，进而推动我国交通运输业快速发展。

【关键词】公路工程；施工；措施

1.公路工程建设施工的难点问题

1.1.环境问题

公路工程建设单位为了能够加快施工进度，尽可能的缩短施工工期，在暴雨等恶劣天气仍然开展施工作业，最终对工程建设施工质量造成严重的影响。比如，在暴雨天气的影响下，环境湿度非常高，导致施工过程中所采用的水泥等各种原材料无法与地面之间紧密贴合起来，土壤会在暴雨的影响下含有大量的水分，路面很容易出现空鼓等各种问题。与此同时，沥青材料在凝固时会释放热量，而在冬季等温度条件较低的环境下开展施工作业，会受到沥青与外界环境之间温度差较大的影响而导致路面出现龟裂等各种问题，对混凝土结构造成破坏。

1.2.压实工作中操作不合理

沥青混凝土路面施工工作开展的过程中需要采用沥青以及混凝土材料，在沥青混凝土铺设工作结束之后，需要对其进行压实处理，而由于混凝土材料不够稳定，使得压实工作具有一定难度，如果在混凝土并未完全凝固时开展压实工作，就会对路面密度造成严重的影响，最终路面的稳定性、安全性较低，与此同时在压实工作开展的过程中如果未能对压实时间、压实力度进行严格把控，很有可能会导致混凝土结构存在裂缝，对施工质量造成严重的影响。

1.3.技术问题

在公路施工的过程中施工质量还会受到技术指标以及技术路线的影响，因此在实际施工开展的过程中，施工人员必须要根据施工现场地质条件、土壤条件、环境等对施工技术路线及指标做出合理的调整，以此保证路面施工高质量、高效进行。除此之外，相关人员之间需要相互交流、相互学习，全面讨论实际施工中的重点以及难点问题，掌握先进且有效的施工技术，以此提高路面施工质量与效率，避免出现安全事故问题。

2.提高公路工程建设施工质量的措施

2.1.对原材料进行严格质量控制

公路建设施工过程中所采用的原材料质量会对工程建设施工质量造成极大的影响，因此相关人员必须要做好原材料采购工作，并加强对采购工作的管理力度，具体来说需要采取以下几点措施：第一，在采购过程中，采购人员需要对材料质地、大小等进行严格控制，在保证材料质量较好的同时需要确保其能够满足施工需求；第二，对原材运输进行严格控制，比如在水泥材料运输的过程中相关人员需要严格控制温度，确保温度在规定范围内；第三，在运输工作结束之后，需要采取合理的方法将原材料储存起来，在该过程中需要对各个施工环节开展时需要使用的材料、使用量等进行综合考虑，保证施工过程中材料充足，同时采取合理的储存方法能够有效避免原材料出现变质等问题；第四，在采购工作中，采购人员需要对多家供应商进行比对，选出资质条件较好的供应商，以此保证材料质量，并与供应商签订合同，以此更好的维护双方权益。

2.2.对沥青混凝土配比进行严格控制

在公路路面施工工作进行的过程中，施工人员需要遵守施工规定与要求，并按照施工方案开展各项工作，保证施工质量。其次，在混凝土浇筑工作进行时，施工人员需要对环境温度进行有效控制，确保温度在合理范围内，防止混凝土受到温度的影响出现质量问题。除此之外，在混凝土与沥青材料混合的过程中，施工人员需要严格配比，保证沥青混凝土的质量与性能。

2.3.严格控制摊铺工作

公路施工过程中摊铺环节起着十分关键的作用，目前该工作的机械化水平较高，使得施工质量、施工效率明显提高，同时还实现了对施工成本的有效控制。在摊铺混合料的过程中，需要采取以下措施：第一，结合公路工程特点对混合料摊铺机进行选择。混合料摊铺机的质量与性能会直接影响该设备的应用效果，在摊铺工作

开展之前, 施工人员需要对其进行检查, 保证摊铺机能够正常且稳定的运行; 第二, 对摊铺工作相关人员进行严格管理, 保证其能够熟练操作摊铺机, 并具备摊铺工作经验, 以此能够在实际工作开展过程中发现并处理摊铺机存在的问题; 第三, 在摊铺工作开展的过程中, 需要对摊铺机宽度、运行速度等相关参数进行合理调整, 以此保证摊铺工作质量。

2.4.提高路面平整性

公路路面的平整性是评价施工质量的重要指标, 因此施工人员必须要做好路面铺设工作, 结合实际情况使用平地机摊铺的方法, 从而提高路面整体的平整性。在施工过程中如果发现路面上存在杂物, 必须要及时将其清理掉。在路面上存在土块时, 需要及时将土块去除, 保证路面平整性。

2.5.制定施工质量管理制

通过制定施工质量管理制能够促进施工工作顺利开展, 提高施工质量与效率, 为此在公路工程建设施工时, 相关工作人员需要根据工程项目具体情况制定质量管理制, 并要求施工人员严格遵守该制要求开展施工工作, 如果实际施工中存在操作不规范等问题必须及时调整。

2.6.加强巡视及监管力度

在公路工程施工的过程中需要加强施工现场巡视

及监管力度。组建质量监管小组, 对各项施工工作进行严格的监督与管理, 并定期开展抽查工作, 及时发现施工过程中存在的问题, 并做出调整, 在检查工作结束之后, 相关人员需要编制质量检测报告, 并将该报告提交给施工管理人员, 使其对整体施工质量进行有效评估, 通过这种方法使得相关工作人员充分了解工程施工情况, 及时处理施工中存在的问题, 避免造成安全事故问题。

3.结语

综上所述, 公路工程建设施工具有一定复杂性, 在施工工作开展的过程中很容易出现质量问题, 为此相关工作人员需要对各种影响施工质量的因素进行综合考虑与分析, 并根据工程项目的特点、建设需求等制定合理的施工方案, 并对施工中用到的各种设备、原材料进行严格把控, 保证设备、原材料的质量, 同时应当加强各个环节的监督与管理力度, 提高工作人员的责任意识, 从而有效提高工程施工质量, 推动我国交通事业可持续发展。

【参考文献】

- [1]周杰.公路沥青混凝土路面施工质量控制[J].引文版:工程技术,2016(5):123.
- [2]李凌伟.浅谈沥青混凝土路面施工质量控制和管理[J].科技创新导报,2007(19):56.