

公路工程路基与路面施工技术分析

张 健

新疆红星建设工程(集团)有限公司 新疆 哈密 839000

【摘要】：目前，随着国内经济和社会的快速发展和进步，我国交通运输业同样发达起来，在此期间，承担首要任务的则是公路。公路是很多交通枢纽中很重要的一个环节，公路数量逐渐增加，我国对于公路施工技术和路面建设质量也逐渐提高重视，相关企业和有关技术人员一定要对公路工程路面施工技术和建设质量进行合理把控。由此，本文主要阐述了公路工程路面施工技术和质量把控，对其现阶段出现的一些现况进行解析，针对现况提出有效处理对策。

【关键词】：公路路面；施工技术；施工质量；把控对策

公路路面施工技术和建设质量把控对公路行业将来发展有着很重要的作用，公路作为城市施工和交通运输的重要载体，其建设过程中，施工技术质量把控很大程度上会对公路施工质量以及将来交通造成一定影响。公路建设期间需要确保路面的平整度，不断将其施工技术进行升级，严格把控公路路面，延长其使用年限，确保居民和城市的安全，公路路面施工技术和施工质量把控工作能够从根源上确保公路质量，为其将来发展奠定坚实基础。

1 剖析公路工程路基与路面施工技术

1.1 准备工作

公路施工技术最基本的一个环节就是准备工作，这项准备工作包含材料、设施设备和现场施工等方面准备。材料准备则是选择适合的材料进行检验工作，以免不符合标准的材料和劣质材料进入到现场施工中，对工程项目施工质量造成不利影响，影响其密度，因此需要根据材料的属性以及环境进行合理存放，定期对其进行检验，保证材料的质量稳定性。设备准备则是根据公路工程施工内容以及建设环节等各方面内容，确定所需要的设备数量和类型，对其定期进行检验和维修时，设备一直处于正常运转状态，以免设备发生故障而影响工程进度和设备故障所导致的事故。现场施工准备工作则是对现场施工提前进行测量和勘察，保证建设中每一个环节对应的位置以及确保施工的准确性，保证施工结构更精密，与此同时，还要提前设置好警示牌和清理现场的杂物等，保证后面的工作能够顺利进行。

1.2 施工接缝处理技术

公路工程施工接缝处理技术的使用主要是通过纵横向接缝角度着手，保证公路的接缝处理更符合标准，确保公路路面的建设质量。接缝处理技术的合理应用，能够有效将公路建设的稳定性提高，使公路投入使用更具有安全性。公路建设过程中，如果发生接缝问题，对公路后面的使用会产生

很大影响，特别是会发生跳车以及低洼等情况，导致交通安全事故发生。同时公路外观也会受到一些影响，由于接缝不恰当而自身质量发生各类问题。对纵向接缝进行处理过程中，一定要确保运用两台摊铺机进行操作，根据这项设备的沥青混合料提前预留好的位置进行操作，如果摊铺机在操作过程中并没有压实，发生摊铺层重叠，这个方向则是纵向，用热接缝的方法对其进行再次碾压操作，这样可以保证公路路面不会出现缝隙问题。对于横向接缝处理技术而言，这种技术是采用平接缝的方法，将接缝地方的杂物清理干净来完成接缝操作。

1.3 回填土掺灰技术

公路路面进行施工过程中对公路开展回填土掺灰的工程是很重要的一项任务，公路路面建设过程中，首先要把路面清理干净，工作人员需要把公路底层的废物和杂草清理干净，这样可以避免杂草重新生长，在回填砂砾前期，还要在最底下铺上一层掺灰土，这样可以达到更好的保护作用。其次，员工还要对掺灰土的石灰进行认真检查，将这些材料运输到施工现场之后，要认真对其中所包含的钙、镁等数量进行检验，与此同时，还要认真对照石灰标准曲线进行核查，保证其跟我国有关规定标准相符。此外，员工还要对掺灰砂土所铺设的厚度和宽度进行合理把控，操作完成以后，还要对路基的压实度进行检验，检查路基的压实度有没有达到我国有关规定要求，而这些已经铺设好的掺灰土，从中可以选取一些样品再一次进行检验，保证公路的路基内所使用的掺和土石灰含量跟方案的要求一样多或者更多，这样可以更好将公路的材料质量提高。

1.4 路基路面压实技术

对公路进行施工过程中，公路路基路面的压实操作是公路施工当中很重要的一项技术，公路建设过程中完成路面的清理工作或处理好特别的路基，开挖工作以后要对路基再一

次进行压实操作，最后才能进行路基的回填。公路路径进行压实操作过程中需要保证路基的压实度达到我国有关规定标准，在开展路基回填操作过程中，每次填好一层都要对其及时进行压实，然后再进行下一步工作。目前公路层数越来越多，而对压实度所提出来的要求也逐渐增加，在进行公路路面铺设期间，需要严格规范路面压实程度，以免在公路施工完成之后出现路基沉降的情况，加大公路使用力度，保证公路的使用更具有安全性。

2 探究公路路基路面施工质量把控对策

2.1 选择适当的路面建材

公路路面建设过程中，材料的质量很大程度上会对路面施工质量造成一定影响，合理的对路面材料进行选择，根据材料类型，开展材料的质量检验工作，从材料的购买以及运送等各个方面制定更科学合理的管控方案，路面监测期间所牵涉到的混合集料，其中混凝土的配合比很重要，这个材料对施工质量把控和压碎值等各方面都有严格的施工规范标准。对沥青材料质量进行探究工作，维持其热胀冷缩功能能够正常发挥。材料在运送过程中，其活性维持很重要，材料的活性则是将公路建设的稳定以及抗压力提高。材料在装卸过程中，因为装卸汽车在卸载过程中会发生晃动，导致各个物料之间出现分离，从而影响材料的最终使用质量，所以在卸载过程中要维持车身稳定性，尽可能不要发生太大的晃动。

2.2 加大温度把控力度

加大公路建设期间的温度把控也是确保公路施工质量

的重要方法之一。在公路建设过程中，一些公路都会运用沥青混凝土根据路面进行建设，沥青会受到温度变化而发生改变，因此在建设期间一定要加大对混合料温度的把控。若这种材质的混合料温度非常高，很容易使里沥青受热出现融化现象，导致路面发生变形或者磨损问题，若沥青混凝土的混合料温度非常低，可能会在路面形成沥青胶或者拉钩，对公路的使用功能造成不利影响，温度把控不好会对公路施工治理带来很严重的影响，因此需要提高这方面重视。

2.3 路面外观质量把控

路面外观是整个公路项目质量的外部反映，同时也是人们对工程质量最形象的一个判断，如果公路工程的整体形象坑坑洼洼，路面很多裂缝，除了会对人们的初步判断造成影响以外，也会影响交通安全，甚至严重的会发生交通事故。路面外观也是评估工程项目质量的标准之一，所以要在建设完成之后，一定要定期进行修复和维护道路，第一时间处理发生的安全和质量问题等。

3 结语

总之，从以上阐述中可以看出，公路工程建设期间，有关施工方需要提高对公路工程相关技术的重视度，保证这些技术的科学合理性。与此同时，对于建设过程中的每一个方面都要将对应准备工作做好，后期再根据对应规划以及方法等，严格对工程项目建设质量进行把控，这样才可以确保建设期间每个细节工作，尽可能确保工程项目质量，保证完成之后的工程项目使用功能。

参考文献：

- [1] 戴家宝.分析公路路基路面的施工技术以及质量控制方法[J].建材与装饰,2018,15(11):156-157.
- [2] 商东旭,刘飞.公路施工技术及道路路面施工质量控制[J].交通建设与管理,2017,25(11):136-138.
- [3] 陈朝卓.公路施工技术及路面施工的质量控制措施[J].工程技术与设计,2018,14(29):125-126.
- [4] 陈丽.公路施工技术及道路路面施工的质量控制措施初探[J].工程技术与设计,2017(30):754.
- [5] 刘建兴.公路施工技术及道路路面施工的质量控制措施[J].工程技术与设计,2019(19):114.