

# 市政工程路基面压实施工技术要点探究

张艳艳

江西张猛建设工程有限公司 江西 上饶 335121

**[摘要]**现阶段工程施工中，路基面压实技术是提升当前市政工程道路建设质量的重要技术。尤其是当前交通运输压力较大，物流配送工作繁忙，公路发挥的重要作用不断提高。本文主要介绍了市政工程路基面压实工作的重要性，对于现阶段影响市政道路的压实因素做出了分析，结合当前市政工程施工路面压实具体流程，对市政道路路基面施工技术要点进行分析，以供相关技术人员借鉴分析。

**[关键词]**市政工程；道路施工；施工工艺；沥青混合料

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.692

## 引言

现阶段市政工程建设中，技术人员重视道路建设质量的提高，使用路基面施工技术，从而改善当前城市交通，为城市经济发展做出贡献。在路基面压实工作中，存在3种客观因素，会给企业自身发展带来较大的影响。技术人员重视路基面压实施工技术的应用，不断提升公路建设质量，延长道路的使用寿命，从而提高市政工程的经济效益。

### 1 重视路基路面压实的作用

1) 具有提高路基路面强度的作用。在市政工程施工中，将合理、有效的路基路面压实施工技术落到实处，具有为整体市政路面路基强度提供保障的作用，进而市政寿命的延长也就会变得更加容易了。另外，提高施工人员对市政路基路面压实施工技术的掌握程度，还是提高市政施工效果的有效途径，基于此，相关施工人员就要将更多的时间和精力放在合理分析和选择市政路基路面压实施工技术上面。同时市政工程施工人员还要将自身对市政路基路面压实施工技术掌握程度的提高安排到实际的工作日程上来，为市政路基路面压实施工技术应用效果的提高提供助力，进而整个市政工程施工路面强度的提高也就不再是难事了，最终实现提高整个市政工程施工质量的目标。2) 具有提高市政稳定性的作用。提高市政工程施工质量的前提条件就是相关施工人员做好以下两方面工作：首先，在实际的市政工程施工过程中，防止市政出现塌陷问题是每一个市政工程施工人员的分内职责，一旦此问题得不到妥善解决，那么市政稳定性的提升也就成为了空想，进而在很大程度上增加了安全事故的发生率；其次，防止市政出现裂缝问题也同样是市政工程施工人员工作任务的重要组成部分，如果此问题长期存在，那么行车轮胎的摩擦系数就无法保持在有效范围内，进而就会在很大程度上缩短轮胎的使用寿命，最终安全事故发生率的提高也就会成为必然趋势。提高市政路基路面压实施工技术的有效性，有利于规避道路塌陷与道路裂缝，从而为行车安全性的提高保驾护航。

### 2 市政工程路基面压实的重要性

市政工程建设是关系到城市自身发展的重要工程，同时市政工程规模较大，投入较高，需要建设单位重视施工技术的应用，确保市政工程建设工作得到落实。施工人员采用路

路基面压实施工技术，能够保证整体路面具有较强的耐久性，从而在日常使用中，能够承担交通运输的需要。施工人员在市政道路建设中，做好压实工作，对于延长公路的使用寿命有着重要作用。同时，现阶段工程技术施工中，为了保证整体路基面的稳定性，从而降低了外界环境对于路基面的影响。尤其是市政道路通常处于露天环境，外界的环境因素对于整体工程的影响较大。施工人员在开展道路施工时，充分考虑外界因素，提高整体道路的使用性能。

在进行路面压实操作时，技术人员重视自身技能的提升，将整体路面碾平，从而提高整体路面的平整性，为交通运输工作提供便利。在路基面压实操作中，技术人员重视对整体施工流程的监督管理，确保材料的质量符合要求，提高整体工程质量。在工程建设中，只有重视路基面压实技术的应用，才能提高整体路面的强度。

### 3 影响市政工程路基面压实的因素

#### 3.1 施工工艺

当前市政工程施工中，技术人员重视施工技术的应用，如果在施工中出现了一定的工艺技术问题，将会对整体路面的质量产生较大的影响，甚至会造成道路后续验收工作难以通过，给工程施工单位带来较大的经济损失。在市政道路施工中，如果路面的面层较厚，将会造成路基面混合料的冷却时间较慢，反之亦然。现阶段施工中，施工技术人员需要控制好施工材料粒径与面层厚度之间的关系，从而提高整体路面质量。

#### 3.2 材料性能

施工材料的质量对于整体工程建设的影响较大，需要施工技术人员结合整体生产工艺，对材料性能进行严格控制。在市政道路施工中，压实设备与材料之间存在较大关系，需要技术人员重视对现有原材料的分析，选择合适的压实设备，从而保证整体施工工作有序开展。

路基面施工技术的应用，将混合料充分压实，从而形成稳定的路面。施工技术人员使用专用设备，对混合料路面展开碾压工作，随着时间的推移，碾压次数不断增多，会造成混合料内部温度降低，并且材料的内聚力会有较大提升。

#### 3.3 混合料的温度

在路基面压实过程中，施工人员需要重视混合料的温

度。通常情况下，沥青混合料的温度与路面压实工作之间存在较大的联系，需要技术人员提高重视，积极应对当前施工中存在的各种问题。沥青混合料具有较强的可塑性，其自身的性能与温度之间存在较大联系。如果温度较高，在外力的作用下，会形成较为平整的路面。施工技术人员需要结合混合料的温度，合理制定良好的施工工序，从而提升当前道路质量。

#### 4 市政工程路面压实施工具体流程

在市政工程路面压实施工中，主要可以分为初压、复压、终压与特殊路段碾压4个不同阶段。在下文中，笔者将会对市政工程路面压实工作进行详细补充，对路面压实工作进行探讨。

##### 4.1 路面初压阶段

在道路施工中，施工人员将混合料充分混合，并且将混合料摊铺到路面上，这时混合料的温度较高，其自身可塑性较强，施工人员可以使用轻型压路机，从而取得较好的压实效果。在市政道路建设中，通过双钢轮压路机的使用，从而完成路面初压工作。为了提高初压工作性能，施工人员需要结合现场施工情况，合理制定整改工作，确保路面平整。并且施工人员需要对整体施工材料的温度充分重视，如果施工阶段温度过高，可以等到混合料温度降低之后再次展开施工作业，从而减低路面出现裂纹的可能性。

##### 4.2 路面复压阶段

复压阶段施工作业，是整体施工工作的重点。现阶段施工人员为了提高整体设备性能，需要将混合料的温度控制在合理范围，从而提高施工工作效率。施工技术人员需要确保不同路面始终处于均匀状态，便于后续工作开展。技术人员可以根据施工设备与材料性质的不同，合理使用压实方法。

例如，在某路段施工中，技术人员使用重型轮胎压路机，对路面开展碾压工作，从而提高整体设备的稳定性。施工人员在现场施工中，合理规划路线，确保整体路面达到压实要求。为了克服该路段混合料粒径较大的缺点，技术人员安排了振动压路机进行复压，提高路面混合料内部摩擦力。

##### 4.3 路面终压阶段

待路面压实工作经过初压与复压处理后，施工人员需要展开终压工作，有效去除复压阶段留下的轮印，从而保障整体路面平整，达到验收标准。现阶段施工人员严格控制路面混合料的温度，为终压施工提供良好的施工环境。一般情况下，施工人员会选择静力压路机，确保整体路面平整，有效去除路面中存在的轮迹。

施工技术人员在对市政工程道路展开终压时，需要由外侧向驱动轮中心碾压，提高施工效率，并且严格控制整体温度，将温度保持在70℃左右。对于道路施工中存在的部分未压实的边角，需要施工技术人员选择使用一些设备进行辅助

施工，提高整体施工工作质量。

#### 5 市政工程路面压实施工技术要点分析

##### 5.1 科学控制材料含水量

现阶段技术人员在进行现场施工时，不仅要整体混合料的温度进行严格控制，而且要提高自身认识，对混合料的含水量进行科学试验，从而得出最佳含水量。在现阶段施工中，混合料的含水量对于压实工作的影响较大，需要技术人员提高重视，对混合料的含水量进行严格控制。在工程作业中，整体施工工艺对于混合料的含水量同样有着明确要求，如果整体混合料的含水量较高，会增加整体压实工作的难度，还会发生一定的反弹现象，严重影响整体路面施工质量提升。如果整体混合料的含水量较低，在路基或路面压实工作中，会造成土层之间的黏聚力降低，从而影响到路面质量。

##### 5.2 合理开展分层填筑压实工作

在市政道路施工中，技术人员需要采用分层填筑法，来提高整体施工质量。技术人员按照分层填筑压实作业的工艺要求，对整体施工作业进行严格把控，从而提高路面的性能。在碾压工作中，需要技术人员对不同层的填料进行严格掌握，按照图纸施工的要求，完成摊铺作业。如果在施工阶段松铺厚度小于20cm，需要施工人员及时展开填充材料工作，对于松铺厚度过高的区域，需要施工人员及时抹平，按照整体施工的要求有序开展施工作业。

为了提高路面的稳定性，需要技术人员对路面不同层次的材料进行检查，确保压实工作有效开展。针对不同层面的混合料，需要技术人员提高重视，按照压实工艺的要求，将压实度控制在合理范围内。

例如，在某市政工程建设中，技术人员重视对路基的施工作业，为沥青道路施工做好准备工作。技术人员重视整体路面平整性与耐久性的提升，按照整体路面的压实要求，有序开展压实工作，将路面以下30 cm范围内的土层压实度控制在95%以上，对于更深的路基混合料，技术人员将压实度控制在90%左右。

#### 结语

总而言之，市政工程路面压实施工技术的使用，需要现场工作人员结合自身实际，逐步提升当前施工质量。针对路面压实过程中的施工技术要点展开合理分析，从而提高整体建筑质量，为城市自身建设做出贡献。现阶段技术人员应重视对创新理念的应用，从而推动工程施工技术不断革新，在市政道路建设中，集思广益，延长道路的使用寿命。

#### 参考文献

- [1]姜俾.市政道桥工程中沉降段路面的施工技术分析[J].门窗,2019(23):111.
- [2]赵德勇.市政工程路面压实施工技术的研究[J].安徽建筑,2019,26(04):93-94.