

水泥砼路面近似规律网裂浅析岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E6_B0_B4_E6_B3_A5_E7_A0_BC_E8_c63_550988.htm 近几年，水泥砼路面以其使用寿命长等优点在市政工程中得到普遍采用，但有的道路通车不足两年时间，路面就不同程度的出现近似规律的网状裂纹，裂缝宽度有的近一毫米宽，使其性能大打折扣。现将这种道路病害的特性、原因、危害及预防措施予以浅析，供大家参考。

一、网裂路面的特征 采用水泥砼做路面，通车两年以上时间出现近似网裂状态，且贯穿整幅路面，纵深贯穿整个结构层，缝宽随季节性变化。这种裂缝不可避免，对路面整体性没有危害，但从整体上看，影响路面的外观和施工企业的形象。

二、网裂现象的原因 在路面上出现网裂现象，其产生的原因是：

- 1、底层路面压实度不够，直接使土基层中的水份通过毛细孔上升影响到了路面，造成路面的网状开裂。
- 2、伸、缩缝的处理不当。在施工中，伸、缩缝有了足够的预留和切割，但有的却有浇灌沥青类物料，形成了路面的水损害，时间一长，造成路面的网状开裂。
- 3、为了节省造价，基层和路面的厚度达不到规定的荷载标准，也达不到强基薄面的技术要求，以致路面开裂。
- 4、施工过程中，工艺操作随意简化，使水泥砼达不到足够的强度，导致了路面开裂。
- 5、材料质量不良，如水泥指标不稳定以及骨料含泥量大等，导致混凝土由于性能不稳定而产生开裂。
- 6、混凝土配比不合理，水泥用量过大或砂率过大，也会导致混凝土板开裂。
- 7、表层裂缝，主要是混凝土浇筑后表面没有及时覆盖所致。

三、网裂产生的危害 1、造成雨、雪水沿

道路向裂缝内渗入，降低路基、路面的稳定性和强度，造成局部变形，经过车辆荷载的反复作用和冲击，逐渐扩大网状的开裂。

2、影响表层的耐久性和抗磨性，影响外观质量。

3、缝隙中易掉进杂物，经气温的不断变化和车辆反复荷载作用，加速混凝土版面的不平整度。

四、预防网裂的措施

1、在设计中，采用下列措施，可防止路面的网裂状开裂。设计前要对对应修路面的含水量严格把握，对车流量荷载要有前瞻性的认识和预测。以便确定基层和面层的厚度、强度及基层中的物料配合比。

2、在基层物料和砼混合料摊铺、碾压成型等过程中，做好以下工作，可以防止或减少网裂现象的发生。

(1) 严格按操作堆积进行碾压，切实把“粗、实、平、匀、洁、干”六字体现在工作中，杜绝波浪沉降、“弹簧”等现象的发生。

(2) 在碾压前要进行土质中含水量试验，对不符合拌合要求的土质，要向监理和主管部门报告，进行换土。

(3) 严把混合料摊铺质量关，级配要合乎试验，免除随意性。施工组织必须严密，对伸、缩缝的预留和处理必须规范操作。

(4) 控制灰土施工中压实时的含水量，采用比最佳含水量稍低的含量碾村，可降干缩系数。

(5) 路基和路面形成后，要有足够的养生期，基层不少于14天，路面不少于28天。

(6) 严格控制水灰比和水泥用量，自爱混凝土路面浇筑后应及时覆盖养生，防止暴晒。

(7) 严格控制混凝土配合比，路面基层强度必须均匀，使其具有较高的密实度，且要满足平整度。同时，要振捣均匀，严格杜绝漏振现象发生。

(8) 在夏季施工时，混凝土拌制后，应立即运往浇筑现场，运送时间不宜过长，运送时要将混凝土遮盖。

(9) 在路基和路槽成活时，要切实选择好压实机具，并注意

压实顺序和碾压遍数，随时检查压实度。同时，在施工过程中技术人员要及时指导，把设计意图体现在施工当中。施工结束后，监理和主管部门还应进行检查验收。把岩土师站点加入收藏夹 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com