

钢纤维混凝土加铺层的施工要点岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E9_92_A2_E7_BA_A4_E7_BB_B4_E6_c63_644780.htm

钢纤维混凝土加铺层的施工要点 混凝土路面板质量的好坏，很大程度上取决于施工质量。钢纤维混凝土路面施工时，除应满足普通混凝土路面施工的一般要求外，还应注意：旧路面的检查与整修 对旧路面中严重破碎、裂缝继续发展的板，击碎清除，重新浇筑混凝土。为防止旧水泥混凝土板的裂缝向上反射，先将旧路面清扫干净，再按 $1.0\sim 1.5\text{kg/}$ 的标准涂一层沥青，并在其上加铺一层厚度均匀油毛毡作隔离层 材料试验和混凝土配合比 配合比要保证钢纤维混凝土有较大抗弯强度，以满足结构设计对抗压强度与抗折强度的要求及施工的和易性。为保证施工时混合料质地均匀、不离析，集料宜采用连续级配，粗集料最大粒径不宜大于 20mm .钢纤维长度宜为 $25\sim 60\text{mm}$ ，直径 $0.4\sim 0.7\text{mm}$ ，长度与直径的最佳比值为 $50\sim 70$.钢纤维混凝土的配合比中钢纤维的体积率为 $1.0\%\sim 1.2\%$ ，砂率取值较普通混凝土略有增大。混凝土板的施工 在混凝土搅拌过程中，为保证钢纤维均匀分布，应按碎石、钢纤维、砂、水泥的顺序加料，干拌 2min 后，再加水湿拌 1min .由于钢纤维混凝土中水泥含量较高，初凝时间较短，坍落度损失较快，因此要求从出料到浇筑完毕不得超过 30min . 为确保钢纤维的二维分布，宜使用平板振捣器振捣成型。尽可能在气温较低的早晨和夜间施工。当气温高于 30°C 、拌和物温度为 $30\sim 35^{\circ}\text{C}$ 时宜停工，以防拌和物水分蒸发而出现干缩开裂。最好使用强制式搅拌机，因自落式搅拌机出料速度慢，滚动时钢纤维极易成

团。钢纤维混凝土收缩性小，抗裂性能好，可不设纵缝，当钢纤维混凝土浇筑养生达设计强度50%后可每隔15m切一道缩缝。抹面与防滑请访问百考试题网站<http://www.100test.com/>钢纤维混凝土具有粗骨料细、砂率大、纤维乱向分布的特点，宜采用真空吸水工艺，机械抹平，阻止纤维外露。抹面时，需将冒出混凝土表面的钢纤维拔出，采用压纹器压纹工艺可避免拉毛产生的外露现象。养生与填缝采用潮湿养生方法。混凝土表面整修完毕后，立即进行养生，用20~30mm厚的湿砂覆盖于混凝土表面。每天均匀洒水数次。养护时间由试验确定，以混凝土达到28d强度的80%以上为准。养护期满即可采用改性沥青填封接缝。填缝时接缝保持清洁、干燥，填缝料应与缝壁粘附紧密、不渗水，灌注高度一般比板面低2mm左右。进行旧水泥混凝土路面修复方案选择时，须考虑行车要求 and 经济要求等，因地制宜，选择经济可行的方法。吕东线通过比选采用钢纤维混凝土加铺层做修复罩面，修复工程竣工已有一年多，路面状况良好，应用效果值得推广。相关推荐：[引起水泥混凝土路面破损的原因](#)[岩土混凝土工程中常见裂缝及预防](#)[在桩顶下21m处混凝土离析现象处理方案](#)[加固钢筋混凝土柱施工的加大截面法措施](#) 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