

泵送混凝土施工裂缝的防治 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E6_B3_B5_E9_80_81_E6_B7_B7_E5_c58_91934.htm

近年来，预拌泵送混凝土在高层建筑施工中广泛应用，收到了提高工效、节约施工成本的良好效果，但是，由于预拌泵送混凝土有固有的收缩特性，且属于大流态性的混凝土，具有坍落度大、水泥用量大、含砂率高等特点，因此，在施工中产生裂缝的概率较高。如何防治是施工企业值得关注的课题？

一、干缩裂缝的防治

浇筑混凝土表面，若无恰当措施，极易失水过快产生干缩裂缝。因此必须进行恰当的养护，保证新浇筑的混凝土有适宜的硬化条件。

- 1.要在混凝土浇筑完毕后及时覆盖塑料薄膜或湿草袋，对混凝土进行保湿养护。接缝处搭接盖严，避免混凝土水份蒸发，保持混凝土表面处在湿润状态下养护。混凝土终凝后继续浇水养护7天。
- 2.经过二次抹压混凝土初凝后，轻微洒水润湿，混凝土终凝后，每天分几次浇水，保持一周时间使混凝土湿润。此外，为防止墙、柱、梁等的侧模板过早拆卸，导致混凝土表面产生干燥收缩裂缝，应在混凝土表面刷养护液。

二、水化热引起裂缝的防治

大体积混凝土由于水化热产生的升温较高、降温幅度大、速率快，使混凝土产生较大的温度和收缩应力是导致混凝土产生裂缝的主要原因。因此，为防治水化热引起的裂缝，施工前应计算升温峰值、内外温差及降温速率，制定相应的技术措施，防止和控制温度裂缝，确保工程质量。

- 1.降低混凝土入模温度（1）降低原材料进入搅拌机的温度如夏季在水箱内加冰块，降低水温；粗骨料遮阳防晒，并洒冷水降温；细骨料遮阳防晒；散装

水泥提前储备，避免新出厂水泥温度过高。采取以上措施最大限度降低混凝土出机温度。（2）夏季，混凝土运输车加保温套或对罐体喷淋冷水降温。混凝土泵送管道遮阳防晒。（3）混凝土浇筑作业面遮阳，减少混凝土冷量损失。

2.降低混凝土水化热

（1）选择中低热品种水泥，优先选用矿渣硅酸盐水泥。（2）利用混凝土后期强度用，R60或R90替代R28作为设计强度。（3）掺入一定比例的粉煤灰。（4）掺入高效减水剂。（5）掺加缓凝剂。

3.掺UEA膨胀剂掺入UEA膨胀剂

，在最初14天潮湿养护中，使混凝土体积微膨胀，补偿混凝土早期失水收缩产生的收缩裂缝。

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