

秦皇岛混凝土楼板裂缝修补

产品名称	秦皇岛混凝土楼板裂缝修补
公司名称	秦皇岛邦格装饰工程有限公司
价格	.00/个
规格参数	秦皇岛混凝土楼板裂缝修补:秦皇岛混凝土楼板裂缝修补 秦皇岛混凝土楼板裂缝修补:秦皇岛混凝土楼板裂缝修补 秦皇岛混凝土楼板裂缝修补:秦皇岛混凝土楼板裂缝修补
公司地址	河北省秦皇岛市海港区河北大街中段909
联系电话	13133586270

产品详情

秦皇岛混凝土楼板裂缝修补

现浇板裂缝

当前在钢筋混凝土民用建筑物中，现浇混凝土楼板出现变形裂缝的现象较为普遍，已成为商品房质量纠纷、投诉的热点问题，它不仅影响使用功能，有损外观，而且破坏结构的整体，降低其刚度，引起钢筋腐蚀，影响持久性强度和耐久性

1.1 材料方面的因素

- (1) 水泥品种。不同品种水泥的收缩值取决于C3A、SO3、石膏的含量及水泥细度等。一般说，C3A含量大，细度较细的水泥收缩较大。石膏含量不足的水泥，具有较大的收缩，而SO3的含量对混区土收缩的影响显著。
- (2) 混合材料品种。其种类、掺量和比表面积的大小是影响水泥干缩性的主要因素。粉煤灰的比表面积最小，混凝土干燥收缩随粉煤灰掺量的增加而减小。

(3) 骨料品种。混凝土收缩随骨料含量的增白而减小，随骨料弹性模量的增加而减小，同时，又回骨料中粘土含量的增加而增大。

(4) 混凝土配合比。在原料一定的条件下，混凝土配合比对于缩有很大的影响，包括单位用水量，单位水泥用量，水灰比，砂率及灰浆比等参数。

混凝土收缩主要取决于单位用水量和水泥用量，而用水量的影响比水泥用量大；在用水量一定内条件下，混凝土于缩随水泥用量的增大而加大，区增大的幅度较小；在水灰比一定条件下，混凝土于缩随水灰比的增加而明显增大；在配合比相同条件下，混凝土干缩随砂率增大而加大，但增大的幅度较小。

(5) 外加剂的种类和掺量因素。掺用化学外加剂都会使混凝土收缩有不同程度的增大。掺减水剂用于改善混凝土和易性，增大坍落度时，掺减水剂的混凝土收缩略大于不接的收缩值；掺减水剂用于减水，提高强度或节约水泥时，掺减水剂混凝土的收缩接近或小于不掺的收缩值。

1.2 施工方面的因素

(1) 混凝土的制备与浇筑

(2) 模板施工因素

由于楼板模板支撑刚度不够，梁板支撑刚度差异或模板挠度过大，造成模板支撑下沉变形过大。施工期间过度震动使支撑刚度变异部位出现多次瞬间相对位移。拆模过早，混凝土硬化前过早承载或受到振动。模板漏浆、渗水。

(3) 混凝土养护因素

养护不及时，使混凝土养护初期过早脱水，使混凝土出现干缩。后期养护不够，使混凝土碳化加剧，造成碳化收缩。混凝土养护初期受冻。

(4) 楼板施工完成后，混凝土终凝初期，施工机具和材料集中，或过早进入下道工序施工，造成较大施工荷载和震动，使其产生裂缝。

1.3 周围介质因素

空气的相对湿度越低，混凝土收缩越大。空气温度升高，混凝土的于缩随之增大。长期风吹、日晒也会使混凝土收缩增大。

比较混凝土的使用情况及浇筑时的气温情况表明：

2 . 2 试验及观测分析

针对上述楼板裂缝情况，笔者在某住宅小区施工过程中，通过分析比较，着重对商品混凝土配合比出现单位用水量偏大的不合理现象，结合现场情况进行改进，主要通过掺加减水剂，来达到降低单位用水量和提高混凝土和易性，从而减少收缩裂缝。

注: 1. 设计强度等级均为C202.
用砂均为本地中砂，粗骨料粒径5 - 31.5mm，现场控制最大粒径40mmm，自然级配。

3. 商品混凝土掺加水泥用量10%的粉煤灰；因供应原因，现场配合比未能掺加粉煤灰。

在工程实施过程的同时，笔者对商品混凝土及自拌混凝土，分别取样5组及7组制作收缩试件，在实验室通过仪器进行测量，测量数据已记录到 250d左右，开始7d用麻袋湿水覆盖，7d后自然放置。收缩曲线见图1：

3 混凝土楼板施日期裂缝控制途径

3 . 1 混凝土楼板施工期常见裂缝概念

3 . 2 混凝土楼板施工期裂缝的主要控制途径

从混凝土强度的角度来看，混凝土楼板出现裂缝控制的关键在于如何使各种作用产生的拉应力小于混凝土的实际抗拉强度。

分析裂缝产生机理，可总结出混凝土楼板施工期裂缝因素主要关系途径：

4 混凝土楼板裂缝控制措施

4 . 1 收缩裂缝

- (1) 塑性收缩裂缝
- (2) 沉降收缩裂缝
- (3) 干燥收缩裂缝

硬化混凝土在约束条件下的干缩也是楼板产生裂缝常见原因之一，因为养护不周，风吹日晒，水泥水化和表面水分散失过快，而内部湿度变化小，表面干缩受到内部混凝土的约束引起拉应力而导致表面开裂。

4.2 温度裂缝

4.3 裂缝系统控制措施

(1) 混凝土的材料、配合比、性能选择方面

(2) 混凝土施工、浇筑工艺方面

冬季混凝土表面进行保温，延缓拆模时间。加强混凝土养护，必要时采用麻袋覆盖等储水养护，同时要做到及时养护，适当延长养护时间。

(3) 附加构造措施

较长的楼板设置收缩缝，膨胀加强板带或后浇带，降低约束体刚度和体积，削弱温度应力。在裂缝敏感部位，适当配置温度筋。

综上所述，现浇混凝土楼板在施工期间所导致的裂缝，主要是由于材料选择不当和施工工艺不完善造成的，只要我们严格把好材料进料关，系统控制施工工艺，严格操作程序，现浇混凝土楼板的裂缝问题是可以得到解决的。

加固公司<http://www.gozhuang.com> 秦皇岛加固公司<http://qinhuangdao.gozhuang.com>

唐山加固公司<http://tangshan.gozhuang.com> 长沙加固公司<http://www.banggez.com>

成都加固公司<http://www.91jiagu.com> 沈阳加固公司<http://www.99jiagu.com>

廊坊加固公司<http://www.lotour.cc> 石家庄加固公司<http://www.yododo.cc>

贵阳建筑加固公司<http://www.acmjg.com>