

# S0浮筑楼板保温隔声系统

2017年度建筑节能技术推广应用示范项目



常州市申欧建材有限公司

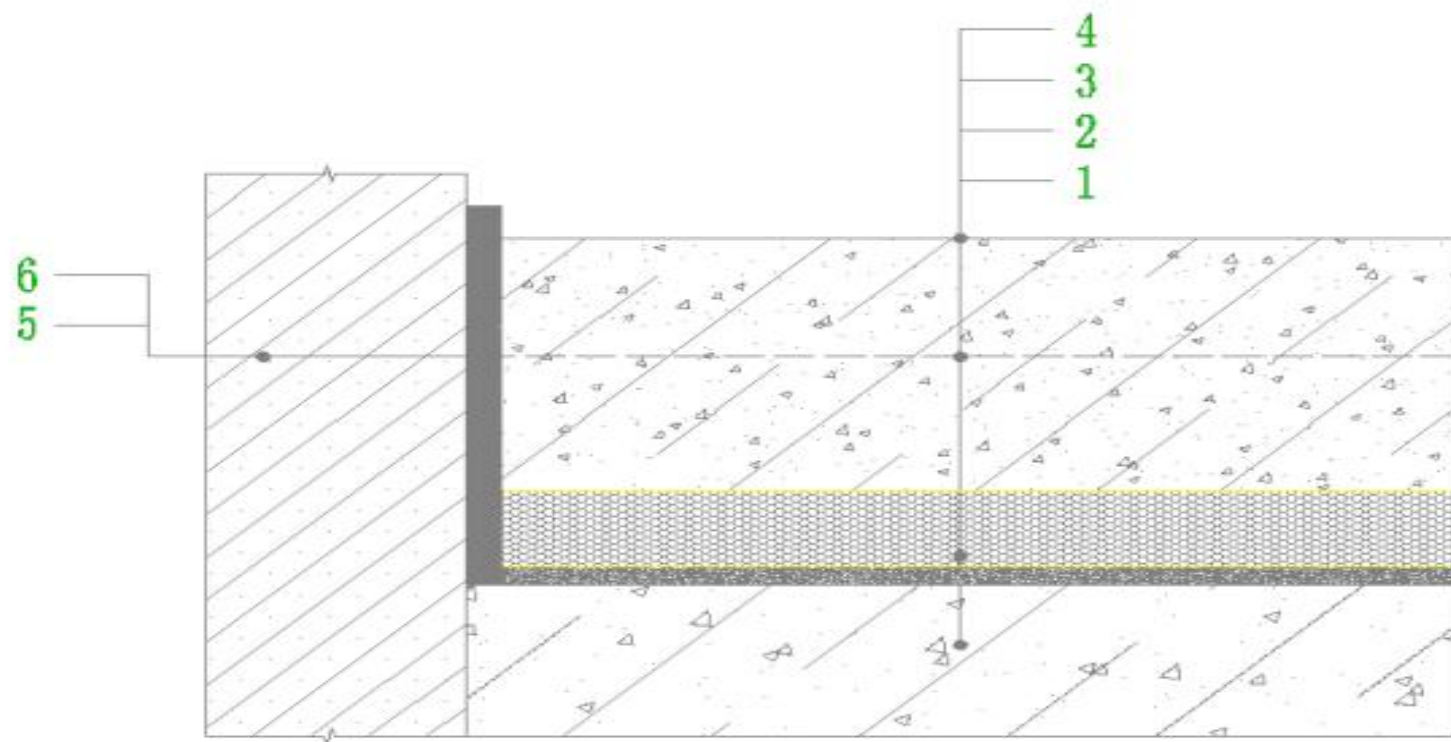
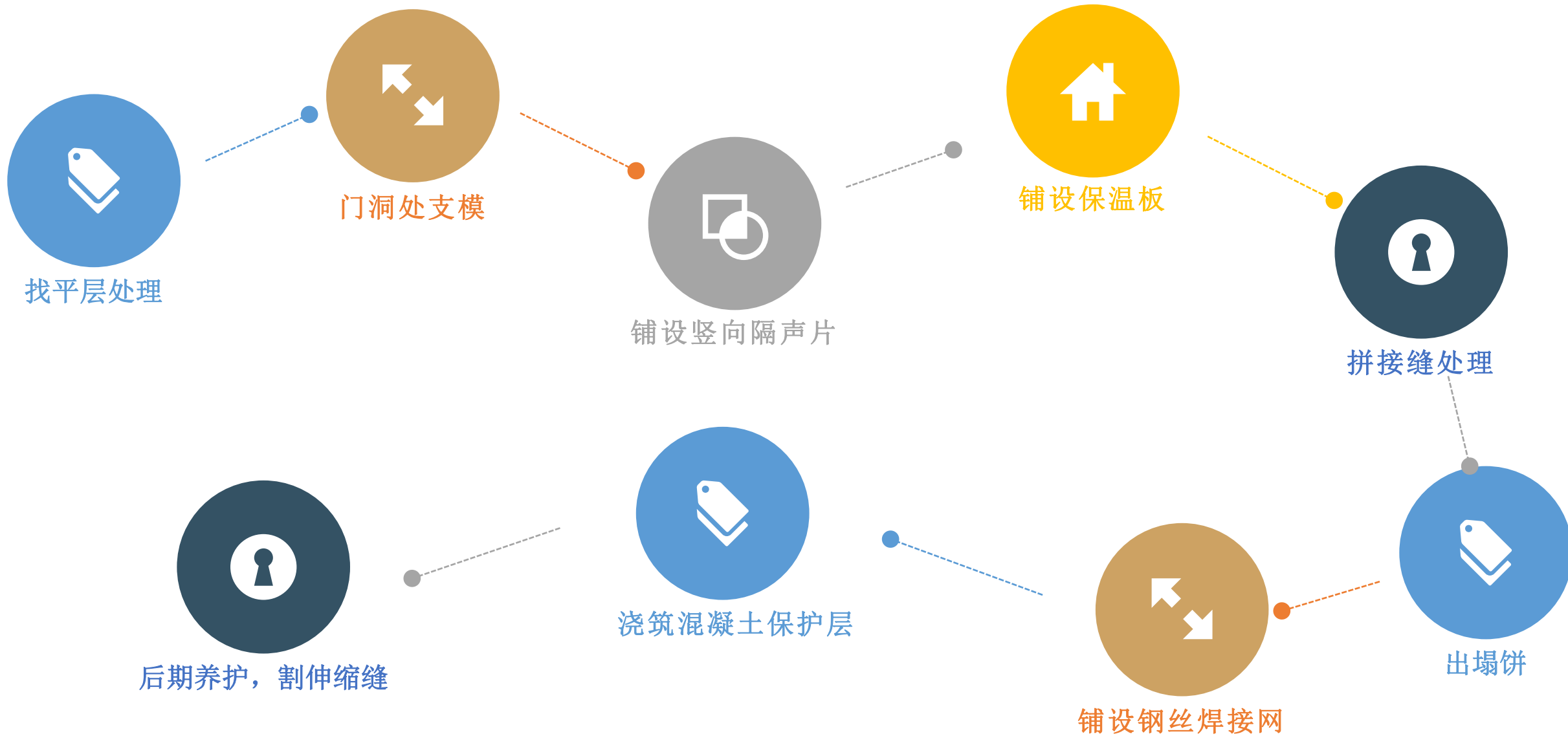


图4. 2.1室内墙脚处墙面构造示意图

1— 混凝土现浇楼板；2—KLSK 保温隔声板；3— 钢丝焊接网；4— 细石混凝土保护层；5— 竖向隔声片；6— 内（外）  
墙体

# 施工步骤



1. 基层检查和处理。楼板基层、墙脚处墙面基层应清理干净，并剔除表面突出物，使基层平整；必要时可进行找平处理。基层应干燥。浮筑楼板保温隔声系统施工前应对楼板基层进行全数检查并记录。
2. 弹控制线。在墙体抹灰层表面弹出水平控制线，用于控制楼面细石混凝土保护层标高。
3. 室内外门洞处处理。开放式阳台、入户门门洞地面（门槛）、卫生间门洞地面用细石混凝土填至设计高度、抹平或做斜坡。
4. 铺贴竖向隔声片。在墙脚处沿墙面满贴竖向隔声片，竖向隔声片应高于混凝土保护层表面，竖向隔声片接缝处应满贴防水胶带。粘贴后应对粘贴情况进行全数检查并记录。



5. 铺设保温隔声板。干铺法铺设保温隔声垫层板材，应平整铺设，板缝应相互对齐，横平竖直。相邻保温隔声垫层板材间应紧密相拼，拼缝宽度应小于 1mm。保温隔声垫层板材可根据需要进行切割。铺设后应对铺设情况进行全数检查并记录。
6. 拼缝处理。在保温隔声垫层板材之间的拼缝、保温隔声垫层板材与竖向隔声片之间以及竖向隔声片之间的拼缝上粘贴防水胶带，并应满足以下规定：
  - 1) 防水胶带在拼缝两侧宽度宜相等；
  - 2) 用刮刀向外平抹以挤出胶带里的气泡并抹平胶带皱褶。如确实无法抹平，可在外侧再覆盖、粘贴一定长度的防水胶带加强密封，防止浇筑混凝土时水泥浆下渗；
  - 3) 粘贴防水胶带时不得遗漏。浇筑细石混凝土前应对所有拼缝上的防水胶带进行全数观察检查，及时修补，并检查记录结果。



7. 铺设、绑扎钢丝网片。钢丝网片应洁净、无损伤。钢丝网片绑扎应符合以下规定：

- 1) 网片搭接宽度不小于100mm（一个网格）；
- 2) 钢丝网片应为  $\phi 4@100$ 双向钢丝网片；
- 3) 搭接应用细铁丝绑扎，绑扎后应注意处理铁丝头，避免铁丝头刺破保温隔声垫层板材和防水胶带或损伤热水地暖加热管；
- 4) 门洞、阳台、进户门等都要裁剪钢丝网铺设，保证铺设保温隔声板的位置都铺设到钢丝网片；
- 5) 当细石混凝土保护层内设计埋设有热水地暖加热管时，应先铺设好下层钢丝网片，然后固定热水地暖加热管，再铺设上层钢丝网片；
- 6) 浇筑细石混凝土前应对钢丝网片绑扎情况进行全数检查并记录。



8. 浇筑细石混凝土保护层，可选择一次浇筑或两次布料、浇筑法。混凝土浇筑应满足以下规定：
  - 1) 应严格控制水灰比，细石混凝土坍落度不应大于 130mm；
  - 2) 应在保温隔声垫铺设以后做灰饼；（灰饼不宜做太大，控制在30\*30mm见方以内）
  - 3) 浇筑时，运送小车不可直接在钢丝网片和保温隔声垫层板材上行驶，应铺木板；
  - 4) 在墙脚处、穿楼板管道处浇筑混凝土时，应注意避免水泥浆进入竖向隔声片和墙体之间；
  - 5) 一次浇筑时，钢丝网片下应有专用垫块，间距不宜超过 500mm；倾倒混凝土以及振捣浇筑过程中应尽量减少钢筋的移位，应及时检查并调整钢丝网片的位置，保证网片（双层钢丝网片时为上层网片）处于细石混凝土保护层的中偏上部的位置；
  - 6) 两次布料浇筑时，第一次布料约 25mm（有热水地暖时约 35mm）并浇筑，紧接着铺设、绑扎钢丝网片，随即进行第二次布料并浇筑，第二次浇筑厚度约 15mm。两次布料浇筑之间的间歇时间不得超过混凝土的初凝时间。



9. 振捣细石混凝土，压实、补平。混凝土可用平板振捣器振捣密实；或用 30kg重滚筒来回滚压，直到表面挤出浆来；低洼处应用混凝土补平；待 2~3h混凝土稍收水后，抹平、压光并搓毛。终凝前至少抹平、压光两次。

10. 切缝。无地暖的浮筑楼板保温隔声系统，保护层混凝土浇筑 48~72h后，在室内门洞处、房间平面尺寸变化较大等处切缝，以释放应力。切缝应符合以下规定：

1) 室内门洞处可一边或两边切缝；

2) 切缝应切断钢丝网片，宽度控制在 3~5mm，深度控制在 15~25mm；

11. 养护。混凝土压光后覆盖土工布并洒水，养护应确保覆盖物湿润，每天应至少洒水 3~4次，夏季应适当增加洒水次数；养护时间 7~14d。当细石混凝土保护层抗压强度达到5MPa后，其上面方可走人。养护期内严禁在其上推手推车、堆放重物或随意践踏。







图1 清理现场





图2 门洞处支模





图3 贴竖向隔声片





图4 铺设保温板，粘贴防水胶带





图5出塌饼



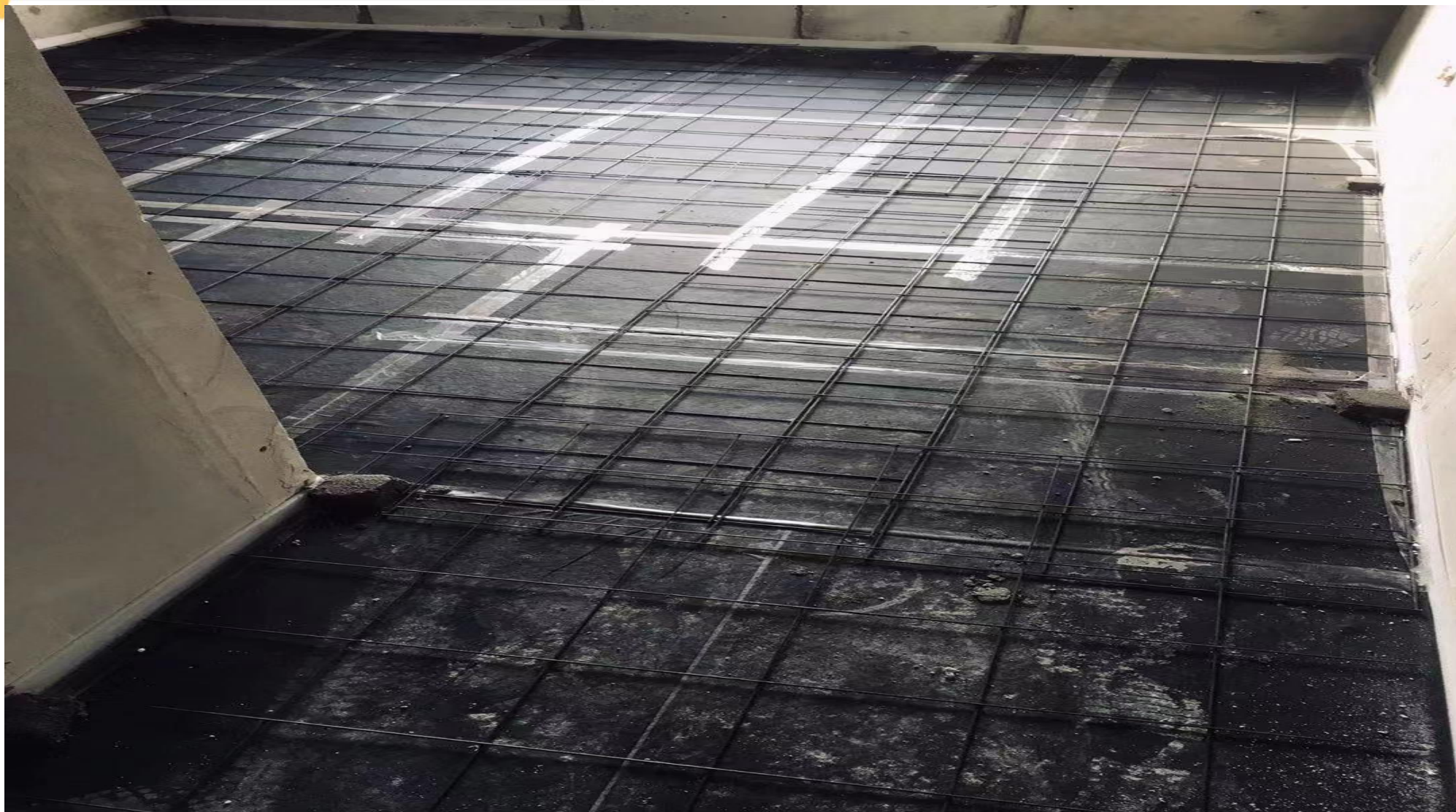


图6铺设钢丝网





图7 浇筑混凝土、提拉钢丝网片





图8 磨光机打磨







图9 开收缩缝





图10 湿水养护



1

房间或客厅阴角部位开裂，裂纹一般比较粗；



## 原因分析

阴角部位出现的开裂，一般因为阴角部位地面基层处理不到位，混凝土防护层厚度不达标，再加上磨光机的圆形底盘压不到该部位，导致阴角部位混凝土防护层压不密实，而产生裂纹。

## 解决方案

基层处理到位，保证混凝土浇筑厚度；在混凝土浇筑时该部位要预先处理，人工压实边角，同时在该部位设置加强筋。



2

进户门或者卧室门阳角部位开裂，裂纹一般呈四十五度角且较细；



## 原因分析

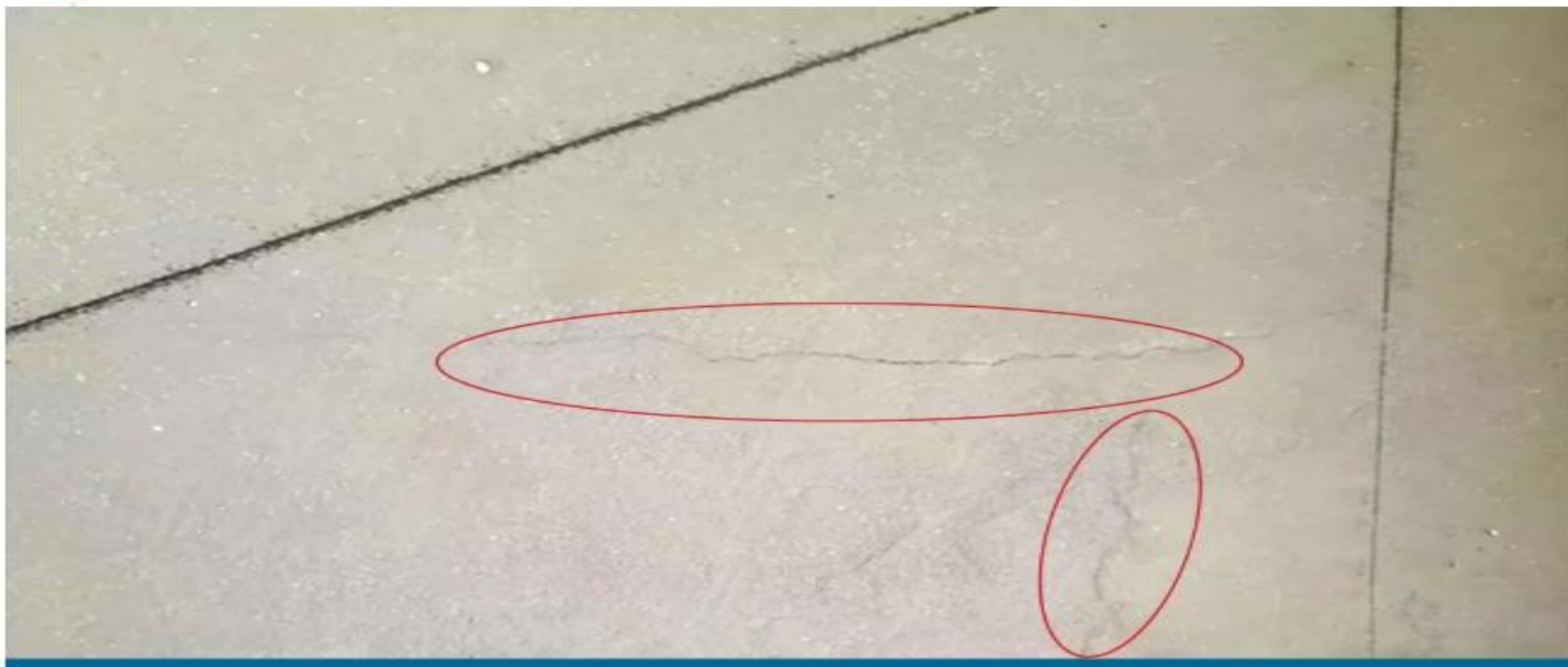
一般是因为伸缩缝切割不及时或伸缩缝未切到墙角。

## 解决方案

把握伸缩缝切割时间；采用手提角磨机将伸缩缝切至墙角位置。



## 3 客厅或房间中间部位开裂，裂纹呈现无规则状，有长有短，有粗有细；



### 原因分析

通常是因为混凝土质量问题而产生的，也有少数为混凝土水分挥发过快而产生。

### 解决方案

及时了解混凝土的标号、坍落度。避免在高温节点浇筑混凝土，在面层覆盖薄膜延迟混凝土水分挥发时间。



4

面层无明显开裂，但混凝土面层出现很多细小的纹路，像乌龟壳上的纹状，俗称龟纹。



### 原因分析

龟纹产生的原因主要就是养护不及时和养护次数不达标，通常在夏季和秋季出现龟纹的情况较多。

### 解决方案

夏季和秋季这两个季节在混凝土收光完成第二天早晨就要开始养护，后期按照工艺要求保证养护次数就可以避免出现龟纹。

