

附件：金刚砂耐磨地面标准做法

1 目的：

明确建筑面层施工的统一做法，提升地面工程的整体质量，达到耐磨、美观等指标要求。

2 适用范围：



适用于佛山公司所有在建及新建项目地下室车库地面。

3 编制说明

本标准做法要求所有在建及新建项目均按此做法执行。

4、金刚砂标准做法

4.1 材料性能

	
金刚砂为金属氧化物骨料或金属骨料硬化剂。骨料物成分主要有 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 TiO_2 等金属氧化物或金属骨料。	

4.2 基层要求

- 1) 砼采用预拌砼（强度等级 C25 以上），水泥用量 $\geq 300\text{kg}/\text{M}^3$, 粉煤灰掺量 $\leq 10\%$ （耐磨材料用量 $5\text{kg}/\text{M}^2$ ）。
- 2) 严格控制混凝土原材料，水灰比宜为 0.5 ± 0.05 。

4.3 施工机具

	
<p>混凝土切缝机</p>	<p>抹光收面机</p>
	
<p>真空吸水泵</p>	<p>抹刀</p>

4.4 施工做法

步骤一：基层收平提浆



施工要求：基层砼初凝时（约 3~4h），即可进行耐磨地坪施工，先在抹光机上安装圆盘，整体打磨砼并从周边逐渐向内收抹，起到平整和提浆作用。

注：砼初凝时间应根据作业环境、气候等环境决定。一般脚踩下陷不超过 5mm 开始提浆铺设金刚砂耐磨材料。

步骤二：第一次铺撒金刚砂

施工要求：第一次铺撒 2/3 金刚砂材料均

	<p>匀的铺撒在砼表面（不均匀处用刮板刮匀），待材料吸收砼中的水分、表面出现返潮颜色变灰暗后，开始第一次抹平。</p>
<p>步骤三：揉压、抹平</p> 	<p>施工要求：采用装圆盘的抹光机碾磨分散，使其与基层混凝土浆结合在一起，注意不要搓抹过度。墙边可采用铁抹子人工揉压收平。</p>
<p>步骤四：第二次铺设金刚砂</p> 	<p>施工要求：随即将余下的 1/3 料铺撒在混凝土表面，铺撒方向与第一次垂直，进行第二次抹平工作，最后用装刀片的抹光机完成抹光工作。</p>
<p>步骤五：收面</p>	<p>施工要求：随混凝土凝固时间调整刀片倾斜角度（转速及角度视硬化情况调整），</p>

	<p>抹光机作业时纵横交错(3次以上)进行。</p> <p>边角部位采用人工钢抹子有序同向的压光，避免抹纹出现。</p>
<p>步骤六：养护、切缝</p> 	<p>施工要求：施工完成养护 7d，按照柱距（要求纵横$\leq 6\text{m}$）进行锯切分格缝，锯缝必须弹线；缝宽 5mm，深 20mm。</p> <p>填缝要求：缝内的垃圾、浮灰清理干净，将填缝材料灌入缝内（缝内应干燥）；填缝材料平面应低于混凝土基面 1-3mm，无漏灌、不溢出缝外；施工后 4 小时内防止接触雨水。</p> <p>填缝材料要求：采用专用建筑油膏嵌缝。</p>

4.5 施工注意事项

- 1、单次浇筑面积不宜过大，应控制在 800m^2 以下，支边模时用钢模（刷脱模剂）分仓。分仓不直时，应在下次施工前用切割机弹线割直，缝应与地坪成型后的分格缝位置一致。
- 2、墙柱边角地坪施工时应振捣密实，再用人工拍浆。
- 3、混凝土表面标高控制小于 $3\text{mm}/2\text{m}$ （要有平整度保证措施）。

4.6 修补措施

- 1、局部破损：可先将破损处清理干净、充分浸水润湿，再用丁苯乳胶加水拌和筛除骨料的硬化剂材料配制的胶泥腻子修补。最后用丁苯乳胶加水乳液进行涂刷。

2、大面积破损：可根据需要画线锯切，凿掉面层和部分基层，再清理润湿，扫素水泥浆、浇捣混凝土，最后施工金刚砂硬化剂面层。

5、管理要求

5.1 金刚砂施工需要有具备专业资质的施工单位完成。

5.2 工序移交需要有监理单位见证，并有移交记录。

5.3 材料进场必须报监理单位验收；面层施工应有专业监理工程师进行旁站监督，控制好基层平整和面层铺撒质量。