

福建省工程建设地方标准

DB

工程建设地方标准编号：DBJ/T 13-137-2011

住房城乡建设部备案号：J 11844-2011

水泥基耐磨地面应用技术规程

Technical code for cement-based abrasion-proof floor

2011-04-26 发布

2011-07-30 实施

福建省住房和城乡建设厅发布

福建省工程建设地方标准

水泥基耐磨地面应用技术规程

Technical code for cement-based abrasion-proof floor

DBJ/T 13-137-2011

J 11844-2011

主编单位：厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司

批准部门：福建省住房和城乡建设厅

施行日期：2011年07月30日

2011年 福州

福建省住房和城乡建设厅

关于批准发布省工程建设地方标准 《水泥基耐磨地面应用技术规程》的通知

闽建科[2011]17号

各设区市建设局（建委）、厦门市市政园林局、泉州市公用事业局、平潭综合试验区交通与建设局：

由厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司主编的《水泥基耐磨地面应用技术规程》，经审查，批准为福建省工程建设地方标准，编号为 DBJ/T 13-137 -2011，自 2011 年 7 月 30 日起实施。在施行中，有什么问题和意见请函告省厅建筑节能与科学技术处。

该标准由省建设厅负责管理。

福建省住房和城乡建设厅

二〇一一年四月二十六日

**关于同意福建省《水泥基耐磨地面应用技术规程》
地方标准备案的函**

建标标备[2011]63号

福建省住房和城乡建设厅：

你厅《关于报送福建省工程建设地方标准<水泥基耐磨地面应用技术规程>备案的函》（闽建科函[2011]66号）收悉。经研究，同意该标准作为“中华人民共和国工程建设地方标准”备案，其备案号为：J11844—2011

该项标准的备案公告，将刊登在近期出版的《工程建设标准化》刊物上。

住房和城乡建设部标准定额司

二〇一一年五月五日

前 言

本规程是根据省建设厅闽建科[2010]36号文的要求，由厦门市建设与管理局组织，厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司主编。

标准编制组经广泛、深入调查研究，在借鉴国内外先进标准的同时，总结了我国水泥基耐磨地面工程的设计、施工和验收经验，并结合了我省实际情况，在广泛征求意见的基础上制定了本规程。

本规程的主要内容是：1、总则；2、术语；3、基本规定；4、材料；5、地面设计；6、施工；7、质量检验与验收。

本规程由福建省住房和城乡建设厅负责管理，由厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司负责具体技术内容的解释。

在执行本规程过程中，请各单位注意积累资料、总结经验，随时将有关意见和建议函告省建设厅建筑节能与科学技术处(地址：福州市北大路242号，邮编：350001)或厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司(地址：厦门市湖滨南路62号，邮编：361004)，以供今后修订时参考。

本规程组织单位：厦门市建设与管理局

本规程主编单位：厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司

本规程参编单位：厦门市工程检测中心有限公司

厦门大学

厦门洽德地面设计工程有限公司

厦门玛斯特建材有限公司

本规程主要起草人员：邱 聪 汪剑炜 桂苗苗 姚琪钦 陈蕙玉

王振华 严 凯 伊丽群 彭军芝 张百乐

李 伟

本规程主要审查人员：黄文巧 李建梁 黄可明 晏 音

李志民 盛传亮 吴若平

目 次

| | |
|----------------------------|----|
| 1 总则..... | 1 |
| 2 术语..... | 2 |
| 3 基本规定..... | 3 |
| 4 材料..... | 4 |
| 5 地面设计..... | 6 |
| 5.1 一般规定..... | 6 |
| 5.2 构造设计..... | 6 |
| 6 施工..... | 8 |
| 6.1 基层要求..... | 8 |
| 6.2 原有基层处理..... | 8 |
| 6.3 水泥基耐磨地面施工工艺..... | 8 |
| 7 质量检验与验收..... | 11 |
| 7.1 一般规定..... | 11 |
| 7.2 主控项目..... | 11 |
| 7.3 一般项目..... | 12 |
| 7.4 验收..... | 12 |
| 附录 A 耐磨层厚度和莫氏硬度的测量及评定..... | 13 |
| 本规程用词说明..... | 14 |
| 引用标准名录..... | 15 |
| 附：条文说明..... | 16 |

Contents

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | General Provisions..... | 1 |
| 2 | Terms..... | 2 |
| 3 | Basic Requirements..... | 3 |
| 4 | Materials..... | 4 |
| 5 | Design for cement-based abrasion-proof floor..... | 6 |
| 5.1 | General Requirements..... | 6 |
| 5.2 | Structure of cement-based abrasion-proof floor..... | 6 |
| 6 | Construction..... | 8 |
| 6.1 | Requirements for the Base..... | 8 |
| 6.2 | Preparation for the Base..... | 8 |
| 6.3 | Process of Construction..... | 8 |
| 7 | Quality Inspection and Acceptance..... | 11 |
| 7.1 | General Requirements..... | 11 |
| 7.2 | Dominant Items..... | 11 |
| 7.3 | General Items..... | 12 |
| 7.4 | Quality Acceptance..... | 12 |
| | Appendix A..... | 13 |
| | Explanation of Wording in This Specification..... | 14 |
| | Normative Standards..... | 15 |
| | Eddition: Explanation of Provisions..... | 16 |

1 总 则

1.0.1 为加强水泥基耐磨地面工程的设计和施工质量管理,规范施工工艺流程,制定本规程。

1.0.2 本规程适用于新建、扩建和改建的各类建筑水泥基耐磨地面工程的设计、施工、质量检验及验收。

1.0.3 水泥基耐磨地面工程设计、施工及质量检验与验收,除应符合本规程外,尚应符合国家、地方现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 水泥基耐磨地面 Wear resistant flooring

在现浇混凝土初凝阶段撒布水泥基耐磨材料，或在原有混凝土摊铺耐磨浆料后，经镘抹养护后形成的坚硬、耐磨、耐冲击的地面。

2.0.2 耐磨浆料 wear resistant mortar

由水泥基耐磨材料加水配置而成的砂浆浆料。

3 基本规定

3.0.1 水泥基耐磨地面工程施工前应编制施工方案，经总监理工程师审批，并按施工方案进行技术交底后组织施工。

3.0.2 水泥基耐磨地面工程所用水泥基耐磨材料应符合设计的技术要求，并提供产品合格证和有效的检验报告。

3.0.3 水泥基耐磨材料宜贮存在干燥、通风、不受雨淋的场所。

4 材 料

4.0.1 水泥基耐磨材料及界面剂所用原材料不得污染环境及危害人身健康，并应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。

4.0.2 进场材料均应有产品合格证书并按相应技术标准复验合格后方可使用。

4.0.3 水泥基耐磨材料的骨料含量应在质保书中明示，其性能指标应符合表 4.0.3 的规定。

表 4.0.3 水泥基耐磨材料的技术要求

| 项目 | 技术要求 | |
|-----------------------|-------------|------|
| | I 型 | II 型 |
| 外观 | 均匀，无结块 | |
| 骨料含量偏差 | 生产商控制指标的±5% | |
| 抗折强度，28d，MPa ≥ | 11.5 | 13.5 |
| 抗压强度，28d，MPa ≥ | 80.0 | 90.0 |
| 耐磨度比，% ≥ | 300 | 350 |
| 表面强度(压痕直径)，mm ≤ | 3.30 | 3.10 |
| 颜色(与标准样比) | 近似~微 | |

4.0.4 水泥基耐磨地面施工所用界面剂性能应符合表 4.0.4 的规定。

表 4.0.4 水泥基耐磨地面施工所用界面剂技术要求

| 项目 | | 技术要求 | |
|-------------------|--------|------|------|
| 剪切粘结强度 MPa | 7d | ≥1.0 | |
| | 14d | ≥1.5 | |
| 拉伸粘结强度 MPa | 未处理 | 7d | ≥0.4 |
| | | 14d | ≥0.6 |
| | 浸水处理 | | ≥0.5 |
| | 热处理 | | |
| | 冻融循环处理 | | |
| 碱处理 | | | |
| 晾置时间，min | | — | |

4.0.5 水泥基耐磨材料的测试方法应符合《混凝土地面用水泥基耐磨材料》 JC/T 906 的规定。

4.0.6 水泥基耐磨地面施工所用界面剂测试方法应符合《混凝土界面处理剂》 JC/T 907 的规定，晾置时间应根据工程需要由供需双方确定。

5 地面设计

5.1 一般规定

5.1.1 水泥基耐磨地面工程应根据材料性能、使用功能、地面结构、环境条件、施工工艺和工程特点进行设计，且应符合《建筑地面设计规范》GB 50037 的规定。

5.1.2 混凝土基层地下水位较高、有潮气透过时，其构造层下宜铺设防水、防潮层。防水、防潮层铺设应符合《建筑地面设计规范》GB 50037 的规定。

5.1.3 水泥基耐磨地面工程基层混凝土强度等级不应低于 C20。

5.1.4 现浇混凝土水泥基耐磨地面面层厚度不应小于 1.5mm 且耐磨材料用量不应少于 5kg/m²，原有混凝土上的水泥基耐磨地面面层厚度不应小于 3.0mm 且耐磨材料用量不应少于 10kg/m²。

5.2 构造设计

5.2.1 现浇混凝土水泥基耐磨地面的构造应由混凝土基层、水泥基耐磨材料层构成（图 5.2.1-1）或由混凝土基层、找平层及水泥基耐磨材料层构成（图 5.2.1-2）。

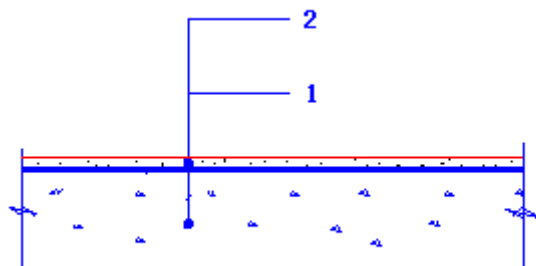


图 5.2.1-1 水泥基耐磨地面构造图

1—混凝土基层；2—水泥基耐磨材料层

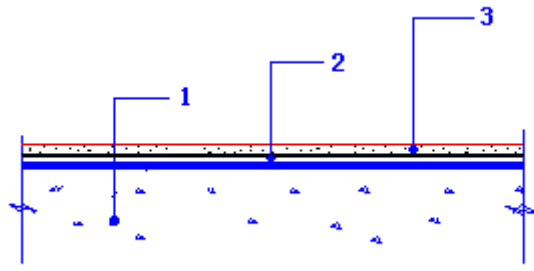


图 5.2.1-2 水泥基耐磨地面构造图

1—混凝土基层；2—找平层；3—水泥基耐磨材料层

5.2.2 原有混凝土上的水泥基耐磨地面的构造应由原有混凝土基层、界面层、水泥基耐磨材料层构成（图 5.2.2）。

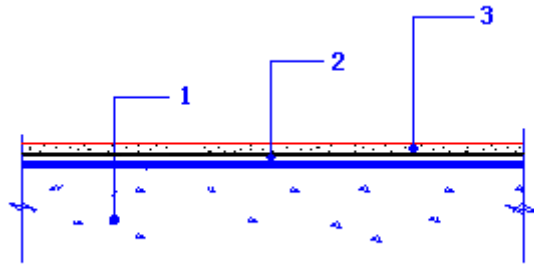


图 5.2.2 水泥基耐磨地面构造图

1—原有混凝土基层；2—界面层；3—水泥基耐磨材料层

6 施 工

6.1 基层要求

6.1.1 在原有混凝土基层上进行水泥基耐磨地面工程施工前，应按现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 及《自流平地面工程技术规程》JGJ/T 175 进行基层检查，验收合格后方可施工。

6.1.2 水泥基耐磨材料施工时，混凝土坍落度宜为 50mm~70mm，采用泵送混凝土时，坍落度不应大于 160mm。

6.1.3 水泥基耐磨地面工程基层要求除符合本规程外，尚应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的要求。

6.2 原有基层处理

6.2.1 当基层强度等级小于 C20 时，应采取补强措施。

6.2.2 当基层空鼓面积不大于 1 m² 时，可采用灌浆法处理；当基层空鼓面积大于 1 m² 时，应剔除或重新施工。

6.2.3 基层出现起砂、浮浆、表面脱落现象或有旧涂膜层，应机械清除并打毛。

6.2.4 基层平整度应使用 2m 靠尺检查，当空隙大于 5mm 时，可使用配套的修补材料进行找平。

6.2.5 基层还应采用抛丸或打磨方法进行糙化处理，提高表面粗糙度。

6.2.6 基层应采用界面材料进行处理。

6.3 水泥基耐磨地面施工工艺

6.3.1 施工条件应符合下列要求：

- 1 水泥基耐磨地面施工环境温度应为 5℃~35℃。
- 2 水泥基耐磨地面施工应采用专用机具。

6.3.2 现浇混凝土地面耐磨地面的工序及施工工艺应符合下列规定：

- 1 现浇混凝土地面耐磨地面应按下列工序进行：
 - 1) 封闭现场；

- 2) 去除浮浆;
- 3) 抛撒耐磨料;
- 4) 机械镟光;
- 5) 养护;
- 6) 收缩缝的处理;
- 7) 成品保护。

2 现浇混凝土地面耐磨地面施工工艺应符合下列规定:

- 1) 现场应封闭, 严禁交叉作业;
- 2) 混凝土浇筑完毕, 应采用橡皮管或真空设备除去泌水; 去除浮浆应使用加装圆盘的机械镟刀, 均匀地去除混凝土表面的浮浆层, 模板边缘宜用木镟;
- 3) 应将规定用量的 2/3 耐磨材料均匀撒布在初凝阶段的混凝土表面, 撒布后应用木抹子刮平, 耐磨材料吸收水分后, 应镟光 2 次以上。将剩余的耐磨材料均匀撒布, 撒布方向应垂直于第一次, 应抹平、镟光 2 次以上, 边角处辅以人工修饰;
- 4) 面层材料硬化至指压稍下有陷时, 应调整镟光机的转速及角度, 且应镟光 3 次以上。镟光时应纵横交错进行, 均匀有序;
- 5) 机械镟光后 5h~6h, 宜在耐磨地面表面涂敷养护剂进行养护, 也可采用薄膜养护;
- 6) 养护 5d~7d 后应做收缩缝, 收缩缝深度不应小于 5mm。收缩缝应使用预先成型的弹性树脂材料填充, 填充材料宜使用硅胶或聚氨酯材料;
- 7) 基层混凝土分格缝的设计和施工应符合《建筑地面施工技术规范》GB 50037 的规定, 按纵横轴线分仓分格缝;
- 8) 施工完成后的水泥基耐磨地面应做好成品保护。

6.3.3 原有混凝土地面耐磨地面工序及施工工艺应符合下列规定:

1 原有混凝土地面耐磨地面施工应按照下列工序进行:

- 1) 封闭现场, 基层检查, 基层处理;
- 2) 涂刷混凝土用界面剂;
- 3) 制备耐磨浆料;
- 4) 摊铺耐磨浆料;
- 5) 机械压实、抹光、收光;
- 6) 养护;

- 7) 收缩缝的处理;
 - 8) 成品保护。
- 2 原有混凝土地面耐磨地面施工工艺应符合下列规定:
- 1) 封闭现场、基层检查、基层处理应符合《自流平地面工程技术规程》JGJ/T 175 中第 7.2.2 条的第 1~3 款的规定;
 - 2) 应在处理好的基层上涂刷混凝土用界面剂, 不得漏涂和局部积液;
 - 3) 应适时使用专用抹光机械压实、抹光、收光;
 - 4) 机械镟光后 5h~6h, 宜在耐磨地面表面涂敷养护剂进行养护, 也可采用薄膜养护;
 - 5) 养护 5d~7d 后应做收缩缝, 收缩缝深度不小于 5mm。收缩缝应使用预先成型的弹性树脂材料填充, 填充材料宜使用硅胶或聚氨酯材料;
 - 6) 面层分格缝应与基层的伸缩缝保持一致;
 - 7) 施工完成后的水泥基耐磨地面应做好成品保护。

7 质量检验与验收

7.1 一般规定

7.1.1 水泥基耐磨地面工程质量检验与验收应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的规定。

7.1.2 水泥基耐磨地面工程竣工后,室内空气质量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。

7.1.3 水泥基耐磨地面工程质量检验与验收批次应符合下列规定:

- 1 应按楼层或变形缝划分检验批;
- 2 每个检验批应按自然间或标准间随机检验,抽查数量不应少于 3 间,不足 3 间时,应全数检查。走廊(过道)应以 10 延长米为 1 间,工业厂房(按单跨计)、礼堂、门厅应以两个轴线为 1 间计算。

7.2 主控项目

7.2.1 水泥基耐磨地面主控项目的验收应符合表 7.2.1 的规定。

表 7.2.1 水泥基耐磨地面主控项目

| 项.目 | | 水泥基耐磨地面 | 检查方法 |
|-------------------------|----|-----------|-------------------------------|
| 系统厚度偏差 (%) (设计厚度) | | ≤ 20 | 应符合附录 A 的规定 |
| 耐冲击性 | | 无裂痕,无剥落 | 直径 50mm 的钢球,距面层 500mm 自由落下 |
| 莫氏硬 度 | I | ≥ 7 | 应符合附录 A 的规定 |
| | II | ≥ 8 | |

7.3 一般项目

7.3.1 水泥基耐磨地面一般项目的验收应符合表 7.3.1 的规定。

表 7.3.1 水泥基耐磨地面一般项目

| 项目 | 水泥基耐磨地面 | 检查方法 |
|------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 外观 | 表面平整、密实、色泽均匀、无露石，无起壳，无明显裂纹、砂眼及镡刀纹等缺陷。 | 距表面 1m 处垂直观察，至少 90% 的表面无肉眼可见的差异。 |
| 缝格平直 (mm) | ≤ 3.0 | 拉 5m 线和用钢尺检查 |
| 接缝高低差 (mm) | ≤ 2.0 | 用钢尺和楔形塞尺检查 |
| 表面平整度 (mm) | ≤ 4 | 用 2m 靠尺和楔形塞尺检查 |

7.4 验 收

7.4.1 水泥基耐磨地面检验验收应在检验批质量检验合格的基础上，确认达到验收条件后方可进行。

7.4.2 水泥基耐磨地面工程验收合格应符合下列规定：

- 1 检验批应按主控项目和一般项目验收；
- 2 主控项目应全部合格；
- 3 一般项目至少应有 80% 以上的检验点合格，且不合格点不得影响使用；
- 4 施工方案和质量验收记录应完整；
- 5 隐蔽工程施工质量记录应完整。

附录 A 耐磨层厚度和莫氏硬度的测量及评定

A.0.1 取样时，每一个检验批应随机在三个表面无明显破损和磨损的位置，各钻取芯样一个；芯样直径宜为 50mm~110mm。

A.0.2 测量耐磨层厚度时，应将芯样放置在温度（20~25）℃、湿度（45~55）%的环境中干燥；芯样干燥后，随机抽取两条互相垂直的直径，从芯样外侧测量这两直径与圆周四个交点处的部位的 H（图 A.0.2），以 4 个测量值的算术平均值表示该芯样的耐磨层厚度，测量和计算均精确到 0.1mm。

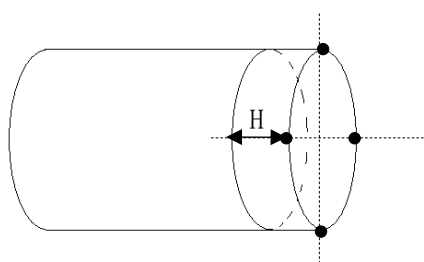


图 A.0.2 厚度测量部位示意图

1—●为厚度测量部位；2—H 为耐磨层厚度

A.0.3 测量耐磨层莫氏硬度时，应将三个芯样面耐磨层朝上，放置在固定的垫板上，用手均匀用力将标准矿物的一个锐角划过芯样的耐磨层。目测芯样耐磨层的划痕，以产生明显划痕的硬度标准矿物的最小级数作为该芯样耐磨层的莫氏硬度。

A.0.4 耐磨层厚度及莫氏硬度的合格评定应符合下列要求：

1 同一个检验批的三个芯样的耐磨层厚度最小值不小于设计值的 80%，且平均值不小于设计值时，应判定该检验批耐磨层厚度合格。

2 同一个检验批的三个芯样的耐磨层莫氏硬度均符合设计要求时，应判定该检验批耐磨层莫氏硬度合格。

本规程用词说明

- 1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其它有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑地面设计规范》 GB 50037
- 2 《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB 50209
- 3 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325
- 4 《混凝土地面用水泥基耐磨材料》 JC/T 906
- 5 《混凝土界面处理剂》 JC/T 907
- 6 《自流平地面工程技术规程》 JGJ/T 175

福建省工程建设地方标准

水泥基耐磨地面应用技术规程

DBJ/T 13-13x-2011

J 11844-2011

条文说明

制 订 说 明

《水泥基耐磨地面应用技术规程》DBJ/T 13—137—2011 经福建省住房和城乡建设厅 2011 年 4 月 26 日以闽建科[2011]17 号文批准发布，并经住房和城乡建设部 2011 年 5 月 5 日以建标标备[2011]63 号文批准备案。

本规程在编制过程中，编制组进行了我省水泥基耐磨地面设计、施工情况的调查研究，收集了大量资料，针对近年来我省水泥基耐磨地面设计、施工实践存在的问题，总结了我省水泥基耐磨地面设计、施工经验，同时参考借鉴了国内外《建筑地面设计规范》GB 50037、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209、《混凝土地面用水泥基耐磨材料》JC/T 906 等相关技术标准，并通过系列试验取得了水泥基耐磨地面等重要技术参数。

为了便于广大设计、施工、监理、科研、学校等单位有关人员在使用本规程时能正确理解和执行条文规定，《水泥基耐磨地面应用技术规程》编制组按章、节、条顺序编制了本规程条文说明，对条文规定的目的、依据、以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与规程正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

| | | |
|---|-----------------------|----|
| 1 | 总则..... | 19 |
| 2 | 术语..... | 20 |
| 3 | 基本规定..... | 21 |
| 4 | 材料..... | 22 |
| 5 | 地面设计..... | 23 |
| | 5.1 一般规定 | 23 |
| 6 | 施工..... | 24 |
| | 6.1 基层要求 | 24 |
| | 6.2 基层处理 | 24 |
| | 6.3 水泥基耐磨地面施工工艺 | 24 |
| 7 | 质量检验与验收..... | 26 |
| | 7.1 一般规定 | 26 |
| | 7.2 主控项目 | 26 |
| | 7.3 一般项目 | 26 |
| | 7.4 验收..... | 26 |

1 总 则

1.0.1 本规程是在《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的基础上，针对水泥基耐磨地面工程的材料、设计、施工、质量检验及验收提出，以达到确保相关工程质量的目的。

1.0.2 本条规定了本规程的适用范围。

1.0.3 现行有关标准主要包括《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209，《建筑地面设计规范》GB 50037。

2 术 语

本章仅将规程中出现的、人们比较生疏的术语列出，国家标准已有的有关专业性的术语没有编入。术语的解释，其中有部分是国际公认的定义，但大部分则是概括性的涵义，并非国际或国家公认的定义，术语的名称不是标准化名称；同时，还给出了相应的推荐性英文术语，该英文术语不一定是国际上通用的术语，仅供引用时参考。

3 基本规定

3.0.1 本条对水泥基耐磨地面施工方案的编制、审批及实施作了规定，以保证水泥基耐磨地面工程的施工质量。

3.0.3 本条规定了水泥基耐磨材料的贮存场所要求，以保证进场材料的质量。

4 材 料

4.0.1 为了保护环境，国家制定了建筑装饰材料有害物质限量标准，水泥基耐磨地面工程使用的材料与建筑装饰材料类似，往往附在结构的表面，容易造成污染，故规定应符合这些材料有害物质限量标准，避免对室内外环境造成污染。目前判断竣工工程室内环境是否污染通常按照《民用建筑室内环境污染控制规范》GB 50325 的要求进行。

4.0.3 I 型产品为非金属氧化物骨料混凝土地面用水泥基耐磨材料，II 产品为金属氧化物骨料或金属骨料混凝土地面用水泥基耐磨材料。颜色的技术要求“近似”表示肉眼基本看不出色差，“微”表示用肉眼看似有点色差。

4.0.5~4.0.6 水泥基耐磨材料性能是水泥基耐磨地面工程质量的基本保证，因此必须符合 JC/T 906《混凝土地面用水泥基耐磨材料》技术要求。辅助材料界面剂也是水泥基耐磨地面的重要组成部分，其性能应符合 JC/T 907《混凝土界面处理剂》D 类 I 型的规定。

5 地面设计

5.1 一般规定

5.1.2 铺设防潮层可以有效的避免上升的潮气造成地面脱壳、起皮。

5.1.3 本条规定了水泥基耐磨地面工程基层混凝土的强度等级。

5.1.4 本条规定了现浇混凝土基层混凝土水泥基耐磨地面和原有混凝土上水泥基耐磨地面面层的厚度及对应的耐磨材料用量。

6 施 工

6.1 基层要求

6.1.1 适当的基层检查及处理可以有效地保证在水泥基耐磨地面工程的质量，控制平整度，避免或减少空鼓和开裂等质量问题。

6.1.2 本条规定了水泥基耐磨材料施工时混凝土坍落度的要求。

6.2 基层处理

6.2.1 原有混凝土基层强度过低的情况下直接施工水泥基耐磨地面工程容易引起基层开裂和空鼓。

6.2.2 空鼓面积较小时可以用环氧树脂灌浆处理，空鼓面积过大则应剔除或重新施作基层。

6.2.3 本条规定是为了增强旧基层与水泥基耐磨面层之间的结合力，避免脱层和空鼓。

6.2.4 配套修补材料宜采用无收缩水泥基耐磨砂浆。

6.2.5 本条规定是为了增强旧基层与水泥基耐磨面层之间的结合力，避免脱层和空鼓。

6.3 水泥基耐磨地面施工工艺

6.3.1 本条第 1 款的规定是因为温度过低或过高会影响水泥的凝结时间及水泥基耐磨地面工程的质量。

本条第 2 款的规定的专用机具中主要机具包括抹光机、切割机、真空吸水器等，辅助工具包括靠尺、镟刀、平底胶鞋、防水纸制鞋等。

6.3.2 本条第 2 款第 3 项的规定初凝阶段撒布耐磨材料可防止撒布过早而引起的耐磨材料沉入混凝土中而失去效果；撒布过晚而引起的混凝土已凝固，失去粘结力，使耐磨材料无法与其结合而造成剥离。混凝土初凝可经验判断，用脚踩其上，约下沉 5mm 时，可开始第一次撒布施工。墙、柱、门和模板等边线处水分消失较快，宜优先撒布施工，以防因失水而降低效果。

本条第 2 款第 4 项规定镟光时应纵横向交错进行，是为了防止材料聚集。

本条第 2 款第 5 项的规定采取适当的养护措施，是为了以防止其表面水分的激烈蒸发而引起开裂。

本条第 2 款第 6 项规定地面设置收缩缝是为了有效防止不规则龟裂。

本条第 2 款第 8 项的规定是因为在养护期未到时，水泥基耐磨面层很容易被破坏。

6.3.3 本条第 1 款第 6 项的养护方式主要有覆盖薄膜、围挡浸水或刷涂养护剂等。

6.3.3 本条第 2 款第 1 项规定适当的基层检查及处理是为了有效地保证水泥基耐磨地面工程的质量，控制平整度，避免或减少空鼓和开裂等质量问题。

本条第 2 款第 3 项的规定是为了提高水泥基耐磨面层的质量。

本条第 2 款第 4 项规定适当的养护是为了防止其表面水分的激烈蒸发而引起开裂。

本条第 2 款第 5 项规定地面设置收缩缝是为了有效防止不规则龟裂。

本条第 2 款第 7 项的规定是因为在养护期未到时，水泥基耐磨面层很容易被破坏。宜采用覆盖彩条布或厚纸皮等方法对成品进行养护。

7 质量检验与验收

7.1 一般规定

7.1.1 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2002 是根据建设部《关于印发〈二〇〇二至二〇〇一年度工程建设国家标准制定、修订计划〉的通知》（建标[2002]78号）的要求，有关单位共同对原《建筑地面工程及验收规范》GB50209-95 和《建筑工程质量检验评定标准 GBJ301-88 修订而成的，为国家强制性标准。

7.1.2 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 是为了预防和控制民用建筑工程中建筑材料和装修材料产生的室内环境污染，保障公众健康，维护公共利益。适用于新建、扩建和改建的民用建筑工程室内环境污染控制，为国家强制性标准。

7.1.3 采用随机抽查的自然间（标准间）和最低量，其中考虑了某些建筑中建筑地面工程量较大、较繁，按楼层或变形缝划分检验批，也较为合宜。

7.2 主控项目

7.2.1 本条对耐磨层的外观、表面平整度和莫氏硬度提出要求和检验方法，突出和强调了耐磨层的外观、表面平整度和莫氏硬度的重要性。

7.3 一般项目

7.3.1 本条明确了对耐磨层的缝格平直、接缝高低差、耐磨层厚度和耐冲击性的要求和检验方法。

7.4 验收

7.4.1 本条明确了耐磨层验收开始的必要条件，进一步强化验收，以确保工程质量。

7.4.2 本条提出了质量检验的主控项目的规定和一般项目的规定。对于验收项目和允许偏差，考虑了目前的施工条件，提出 80%（含 80%）以上的检验点符合质量要求即认为合格，

包括明确了验收相关记录的完整性。