****T/CECSxxx-xxxx

中国工程建设标准化协会标准

渗透型液体硬化剂应用技术规程

**Technical specification for application of liquid hardener for concrete**

**（征求意见稿）**

（提交反馈意见时，请将有关专利连同支持性文件一并附上）

中国计划出版社

中国工程建设标准化协会标准

渗透型液体硬化剂应用技术规程

**Technical specification for application of liquid hardener for concrete**

**T/CECS xxx- xxxx**

主编单位：上海建科检验有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：20XX年XX月XX日

中国计划出版社

20XX年北京

**前 言**

根据中国工程建设标准化协会《关于印发《2022年第一批协会标准制订、修订计划》的通知(建标协字(2022)13 号)的要求，规程编制组在广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并广泛征求意见基础上，制订本规程。

本规程共分为7章，主要内容包括：总则、术语、材料、设计、混凝土基层要求与处理、施工、验收、环境与成品保护。

本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本规程由中国工程建设标准化协会建筑与市政工程产品应用分会归口管理，由中国建筑标准设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释，在执行过程中如有意见或建议，请寄往解释单位（地址：北京市海淀区首体南路9号主语国际5号楼7层，邮编：100048）。

主编单位：上海建科检验有限公司

参编单位：

主要起草人：

主要审查人：

**目 次**

[1 总则 1](#_Toc19192963)

[2 术语 2](#_Toc19192964)

[3 材料 3](#_Toc19192965)

[4 设计 4](#_Toc19192966)

[4.1 一般规定 4](#_Toc19192971)

[4.2 构造 4](#_Toc19192972)

[5 混凝土基层要求与处理 5](#_Toc19192970)

[5.1 一般要求 5](#_Toc19192971)

[5.2 混凝土基层检查 5](#_Toc19192972)

[5.3 混凝土基层处理 5](#_Toc19192972)

[6 施工 7](#_Toc19192970)

[6.1 一般规定 7](#_Toc19192971)

[6.2 施工条件 7](#_Toc19192972)

[6.3 施工工序和施工工艺 7](#_Toc19192973)

[7 验收 9](#_Toc19192974)

[7.1 一般规定 9](#_Toc19192975)

[7.2 主控项目和一般项目 9](#_Toc19192976)

[8 环境与成品保护 11](#_Toc19192978)

[用词说明 12](#_Toc19192979)

[引用标准名录 1](#_Toc19192979)3

附：[条文说明 14](#_Toc19192979)

**Contents**

[1 General provisions 1](#_Toc460853768)

[2 Terms 2](#_Toc460853769)

[3 Materials 3](#_Toc460853771)

[4 Design 4](#_Toc460853774)

[4.1 General requirement 4](#_Toc460853778)

[4.2 Structure 4](#_Toc460853780)

[5 Concrete base surface requirement and treatment 5](#_Toc460853777)

[5.1 Concrete base surface requirement 5](#_Toc460853778)

[5.2 Concrete base check 5](#_Toc460853780)

[5.3 Concrete base surface treatment 7](#_Toc460853780)

[6 Construction 7](#_Toc460853782)

[6.1 General requirement 7](#_Toc460853783)

[6.2 Construction conditions 7](#_Toc460853784)

[6.3 Construction process and construction technology 7](#_Toc460853785)

[7 Acceptance 9](#_Toc460853782)

[7.1 General requirement 9](#_Toc460853783)

[7.2 Dominant items and general items 9](#_Toc460853784)

8 Environmental and finished product protection………………….........................11

[Explanation of wording 12](#_Toc460853786)

[List of quoted standards 13](#_Toc460853787)

Addition: Explanation of provisions 14

# 总则

**1.0.1** 为推广渗透型液体硬化剂在建设工程中的应用，规范渗透型液体硬化剂工程的设计和施工工艺流程，提高施工质量，制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于新建、改建和扩建各类室内、外建筑的渗透型液体硬化剂工程的设计、施工及质量检验与验收。

**1.0.3** 渗透型液体硬化剂工程的设计、施工及质量检验与验收，除应符合本规程外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

**2 术语**

**2.0.1** 面层 surface course

直接承受各种物理和化学作用的建筑地面表面层。

［来源：GB 50209-2010 建筑地面工程施工质量验收规范 ］

**2.0.2** 硬化耐磨面层 Hardening and wear-resistant surface

采用金属渣、屑、纤维或石英砂、金刚砂等，并应与水泥类胶凝材料拌和铺设或在水泥类基层上撒布铺设，作为面层的一种材料。

**2.0.3** 基层 base course

面层下的构造层，包括填充层、隔离层、绝热层、找平层、垫层和基土等。

［来源：GB 50209-2010 建筑地面工程施工质量验收规范 ］

**2.0.4** 混凝土基层 surface concrete

采用水泥混凝土作为基层的一种材料。

**2.0.5** 渗透型液体硬化剂 liquid harder for concrete

应用于水泥基材料表面，通过渗透与表层水泥水化产物发生反应来填补水泥基材料表层。孔隙，提高水泥基材料表层硬度和耐磨性的液体型材料。

［来源：JC/T 2158-2021 渗透型液体硬化剂］

**3 材料**

**3.0.1** 渗透型液体硬化剂的性能应符合现行行业标准《渗透型液体硬化剂》JC/T 2158中的有关规定。

**3.0.2** 渗透型液体硬化剂进入施工现场时应符合下列规定：

1 应提供产品合格证、出厂检验报告及有效期内的型式检验报告；

2 应对型号、规格、外观等进行验收；

3 当材料质量出现争议时应抽样复验，复验项目应符合表3.0.2的规定。

表3.0.2 复验项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 复验项目 | 组批（t） | 抽样量（kg） |
| 渗透型液体硬化剂 | 固体含量、pH、24h表面吸水量、  耐磨性、表面硬度、VOC | 5 | 10 |

**3.0.3** 渗透型液体硬化剂应储存在阴凉、干燥、通风、远离火源和热源的场所，不得露天存放，储存环境条件应符合产品说明书的规定。

**4 设计**

**4.1 一般规定**

**4.1.1** 渗透型液体硬化剂应根据建筑类型、环境条件、基层状况、材料性能、施工工艺和使用寿命等因素进行设计。

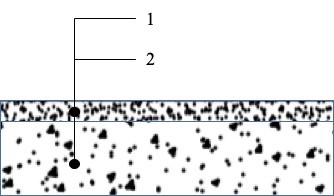
**4.1.2** 渗透型液体硬化剂可用于各类厂房、仓库、车库等有承载和耐磨要求的工业场所地坪；也可用于超市、车站、广场等交通流量大和耐磨要求高的商业场所地坪。

**4.1.3**  渗透型液体硬化剂地坪工程的基层应符合《建筑地面设计规范》GB 50037和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209中的有关规定。

**4.1.4**  渗透型液体硬化剂的施工应符合产品说明书的要求，用量不应小于0.2kg/m2。

**4.2 构造**

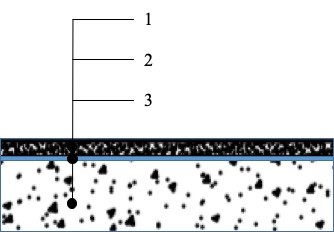
**4.2.1** 渗透型液体硬化剂地坪系统由渗透硬化层、混凝土基层构成（图4.2.1-1）。



1-渗透硬化层；2-混凝土基层

图4.2.1-1渗透型液体硬化剂地坪系统构造示意图

**4.2.2** 渗透型液体硬化剂地坪系统由渗透硬化层、硬化耐磨面层、混凝土基层构成（图4.2.1-2）。



1-渗透硬化层；2-硬化耐磨面层3-混凝土基层

图4.2.1-2渗透型液体硬化剂地坪系统构造示意图

**5 混凝土基层检查与处理**

**5.1一般要求**

**5.1.1** 混凝土基层应坚固、密实，不得有起砂、空鼓、起壳、脱皮、疏松、麻面、油脂、灰尘、裂纹等缺陷。

**5.1.2** 混凝土基层强度等级不应低于C25。混凝土基层的平整度应符合表5.1.2的规定。

**表5.1.2 混凝土基层的平整度要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 性能指标 |
| 平整度 | 符合设计文件要求或≤5mm/2m |

**5.2混凝土基层检查**

**5.2.1** 应对混凝土基层的表面状况、空鼓、平整度进行现场检查并记录。

**5.2.2** 混凝土基层表面的起砂、起壳、脱皮、疏松、麻面、油脂、灰尘和裂纹等状况宜采用目视观察法全数检查。

**5.2.3** 空鼓宜采用小锤轻敲的方法每 20m2检查3处，每处应间距1m以上。

**5.2.4** 平整度应按T/CECS 1066-2022中附录B的规定进行检测

**5.3混凝土基层处理**

**5.3.1** 混凝土基层有起砂、起壳、脱皮、疏松、麻面等缺陷时，应采用打磨方式进行处理；被油脂、化学药品污染的表面，可使用洗涤剂、碱液或溶剂等洗涤，也可采用蒸汽吹洗方法处理，但不得损坏混凝土基层，然后再进行打磨处理。处理后的混凝土基层应符合本规程第 5.1节的规定，否则应补强处理或重新施工。

**5.3.2** 除处于继续开展而未稳定的动态裂缝和渗水缝外，一般大于0.3mm的缝会用水泥加入乳液进行修补后整体打磨，如果龟裂会用一些裂缝修补剂（液体的）研磨时候撒上来处理。

**5.3.3** 当混凝土基层出现空鼓时，应敲除并采用修补材料重新找平。

**5.3.4** 当混凝土基层的抗压强度和表面抗拉强度未达到设计文件的要求时，应采取补强处理或重新施工。

**5.3.5** 当混凝土基层的平整度不符合本规程表 5.1.2的规定，或混凝土基层松散被凿毛至不平整时，应重新进行找平。

# **6 施 工**

**6.1 一般规定**

**6.1.1** 施工前应进行混凝土基层检查，混凝土基层应在符合本规程第5章的规定后方可施工。

**6.1.2** 施工前应根据设计文件规定和材料使用说明进行施工组织设计和编制施工方案，并应按施工方案进行技术及安全交底大面积施工前，宜在适当位置选择不低于20m2面积进行样板施工，对所用的材料、施工工艺及施工质量等进行验证。

**6.1.3** 施工应在主体结构及地面基层、线槽等隐蔽工程验收合格后进行。应按规定的工序进行，并应在上一道工序完成并检验合格后方可进行下一道工序施工。各道工序应有完整施工检查记录。

**6.1.4** 现场配料时，应符合产品使用说明的规定，施工后的材料及包装物应回收，不得随意倾倒或丢弃。施工后地坪的养护时间及成品保护应按材料使用说明进行。

**6.1.5** 除应符合本规程的规定外，尚应符合现行协会标准《整体地坪工程技术》CECS 328的有关规定。

**6.1.6** 施工现场应执行材料定向使用制度，同一批次材料应用于同一连续施工面积。

**6.2施工条件**

**6.2.1** 渗透型液体硬化剂的施工环境温度宜为5℃~30℃。

**6.2.2** 施工现场应封闭，不得交叉作业。

**6.2.3** 施工人员应采用防护措施，并应采用专用机具进行作业。

**6.3 施工工序和施工工艺**

**6.3.1** 渗透型液体硬化地坪施工应按下列工序进行：

1. 清理待施工地面，清除浮浆、附着物等；
2. 待施工地面进行初磨，采用干磨还是湿磨以及初始磨片的选择由现场环境状况、材料特性及施工习惯而定，但需研磨至需要的平整度及露砂效果；
3. 待清理干净的地面表干，喷洒或滚涂渗透型液体硬化剂并使用工具来回推动；
4. 如有残留使用清水将表面残留的液体硬化剂材料冲洗干净，如施工锂基液体硬化剂可待其自然干燥；
5. 待地面干燥后，机械打磨抛光；
6. 清水冲洗地面，去除残留固化剂及污水，擦干地面；
7. 养护及成品保护。

**6.3.2** 渗透型液体硬化地坪施工工艺应符合下列规定：

1. 宜采用低压喷枪、洒壶等喷洒工具，将渗透型液体硬化剂均匀喷洒或滚涂在地面上，不得漏涂，并宜保持地面湿润不少于30min；
2. 湿润期间可用中硬度的长毛推刷或滚简来回推动；
3. 在液体硬化剂润湿地面完成后，宜立即用清水冲洗地面，并用吸尘器去除残留的硬化剂和污水，然后擦干地面；
4. 成品保护期间应封闭现场。

# **7验收**

**7.1一般规定**

**7.1.1** 混凝土基层应符合本规程第 4.1节的规定，混凝土基层处理应符合本规程第5.3节的规定。

**7.1.2** 渗透型液体硬化地坪的构造做法应符合本规程第4.2节的规定。

**7.1.3** 渗透型液体硬化地坪检验批的划分应按每一层划分检验批。当单层面积大于 5000m2时，应按每 5000m2为一个检验批，不足5000m2时也应为一个检验批。

**7.1.4** 应在渗透型液体硬化地坪施工完成后达到竣工验收条件时进行随机取样，墙柱边 600mm 以内的区域不应取样。

**7.1.5** 渗透型液体硬化地坪的质量检验应按主控项目和一般项目分别检验，施工质量验收合格应符合下列规定:

1. 主控项目的抽样检验质量应全部合格；
2. 一般项目应至少有 80%以上的检验点合格，且不合格点不得影响使用。

**7.1.6** 当检验批施工质量不符合本规程或设计文件规定时，应进行补救或返工。

**7.1.7** 渗透型液体硬化地坪工程验收应检查下列工程质量文件和记录：

1. 地坪设计和变更文件等；
2. 材料的质量合格证明文件、进场及复验合格报告；
3. 样板施工质量验收记录；
4. 隐蔽工程验收记录；
5. 基层质量验收记录；
6. 施工环境、温度、气象及施工工序记录；
7. 监理记录；
8. 所有检验批施工质量验收记录；

**7.2主控项目和一般项目**

**7.2.1** 渗透型液体硬化地坪主控项目的检验质量应符合表7.2.1的规定。

**表7.2.1渗透型液体硬化地坪主控项目的检验质量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 质量规定 | 取样数量 | 检验方法 |
| 表观效果 | 露砂均匀，光泽均匀，无明显磨痕 | 不应少于50% | 目视 |

**7.2.2**渗透型液体硬化地坪一般项目的检验质量应符合表7.2.2的规定

**表7.2.2渗透型液体硬化地坪一般项目的检验质量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 质量规定 | 取样数量 | 检验方法 |
| 外观 | 无起砂、无胶膜、无明显泛白等缺陷，边沿整齐 | 不应少于90% | 目视观察 |
| 平整度 | ≤4mm或者按照设计文件 | 不应少于5个区域 | T/CECS 1066-2022中附录B |
| 表面硬度 | ≤4.5mm | 样板验证 | 现行行业标准《渗透型液体硬化剂》JC/T 2158 |
| 耐磨性 | ≤0.60mm | 样板验证 | 现行行业标准《自流平地面工程技术标准》JGJ/T 175 |

**8环境与成品保护**

**8.1环境**

**8.1.1** 噪声、粉尘、一般固体废弃物、危险废弃物处理应按相关标准规定进行。

**8.1.2** 工程养护期过后，宜按照GB 50325的要求对室内环境污染物浓度进行检测。

**8.2安全文明施工**

**8.2.1** 应制定安全管理制度,建立安全管理组织机构,开展全员全程安全管理工作。

**8.2.2** 现场施工人员应佩戴安全帽,穿劳保鞋,并做好呼吸、眼睛、手部、身体的防护措施。

**8.2.3** 进人现场作业前,应进行安全文明作业交底,宜进行考试,合格后进入现场操作。

**8.2.4** 施工现场应配备安全员,安全员应对规范用电、施工机械电线电缆、墙柱面的保护,机器设备的保护、围挡的搭建、材料的堆放等进行日常检査。

**8.2.5** 应严格禁止工人在现场吸烟、喝酒,应严格禁止酒后上岗。

**8.2.6** 施工前应对施工作业人员购买安全保险。

**8.2.7** 材料、机具、设备应防止雨淋、暴晒。

**8.2.8** 施工现场应做好必要的阻护围栏、人流车流路线指引标牌,并置于醒目处。

**8.3 成品保护**

**8.3.1** 地坪工程完工后,应将现场清理干净,并张贴警示标志防止污染。应根据天气情况做好开窗、关窗。

**8.3.2** 验收移交前,其他工种不宜进入场地。必须进入时,应与责任相关方进行沟通,按作业方的防污、防损要求进行准备,方可人场。

# **用词说明**

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”。

**引用标准名录**

本规程引用下列标准。其中，注日期的，仅对该日期对应的版本适用本规程;不注日期的，其最新版适用于本规程。

《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

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325

《自流平地面工程技术标准》JGJ/T 175

《渗透型液体硬化剂》JC/T 2158

《整体地坪工程技术规程》CECS 328

中国工程建设标准化协会标准

渗透型液体硬化剂应用技术规程

T/CECS

条文说明

**制 定 说 明**

本规程《渗透型液体硬化剂应用技术规程》制定过程中，编制组针对渗透型液体硬化剂施工应用进行了广泛深人的调查研究，总结了我国各类渗透型液体硬化剂地坪工程建设的实践经验，同时参考了国外先进技术法规、技术标准，对验收的主控项目和一般项目进行了归纳和总结，以满足渗透型液体硬化剂地坪工程建设的应用。

为便于广大技术和管理人员在使用本规程《渗透型液体硬化剂应用技术规程》时能正确理解和执行条款规定，编制组按章、节 、条顺序编制了本规程的条文说明，对条款规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项等进行了说明。本条文说明不具备与规程正文及附录同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规程规定的参考。

**目 次**

[1 总则 1](#_Toc19192963)7

[2 术语 1](#_Toc19192964)8

[3 材料 1](#_Toc19192965)9

[4 设计 2](#_Toc19192966)0

[4.1 一般规定 2](#_Toc19192971)0

5 [混凝土基层要求与处理 2](#_Toc19192970)1

[5.1 一般要求 2](#_Toc19192971)1

[5.2 混凝土基层检查 2](#_Toc19192972)1

[5.3 混凝土基层处理 2](#_Toc19192972)1

[6 施工 2](#_Toc19192970)2

[6.1 一般规定 2](#_Toc19192971)2

[6.2 施工条件 2](#_Toc19192972)2

[6.3 施工工序和施工工艺 2](#_Toc19192973)2

[7 验收 2](#_Toc19192974)3

[7.1 一般规定 2](#_Toc19192975)3

[7.2 主控项目和一般项目 2](#_Toc19192976)3

[8 环境与成品保护 2](#_Toc19192978)4

# **总 则**

**1.0.1** 目前，市场上渗透型液体硬化剂的施工规范缺失，选材、设计、施工、验收均没有统一的规定，对建设工程的整体质量影响较大，需规范和统一。制定本规范的目的是从选材、设计、施工和验收的角度，对建设工程整体质量进行全面控制。

**1.0.2** 强调了本规程的适用范围，从建设工程项目的重要程度来看，新建、改建和扩建工程其设计审查、施工组织和项目管理较为严格，而改造、翻新和维修工程应急因素太多，情况复杂，因此不适用本规程。

**1.0.3** 除符合本规程的要求外，渗透型液体硬化剂地坪可能会涉及到《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、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325、《整体地坪工程技术规程》CECS 328等相关标准。

# **术 语**

**2.0.1** 引用国家标准GB 50209-2010 《建筑地面工程施工质量验收规范》第2.0.2条。

**2.0.2** 修改引用国家标准GB 50209-2010 《建筑地面工程施工质量验收规范》第5.5.1条。

**2.0.3** 引用国家标准GB 50209-2010 《建筑地面工程施工质量验收规范》第2.0.4条。

**2.0.5** 引用行业标准JC/T 2158-2021《渗透型液体硬化剂》第3.1条。

# **材 料**

**3.1 一般规定**

**3.0.1** 渗透型液体硬化剂材料的优劣决定着工程质量，因此本条款从材料的性能方面做出相应规定。

**3.0.2** 本条引用了国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2012第3.0.3条，规定了渗透型液体硬化剂材料在进场时应提交的资料性证明文件。材料进场时应查看材料的合格证、第三方出具的型式检验报告，并对品种、型号、外观质量等进行检查。国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013第3.0.3条中对于重要材料泛指涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的材料，另外如果供需双方对产品质量存在疑问时，本条也规定了进场复验的项目，这些项目是从相关的产品标准中挑选出直接影响产品质量的关键项目。

# **设 计**

**4.1 一般规定**

**4.1.1** 渗透型液体硬化剂地坪设计应根据建筑类型、环境条件、基层状况、材料性能、施工工艺和使用寿命等因素进行设计。环境条件如梅雨季节对于地坪表面防滑的影响，大气腐蚀环境对于地面的破坏等；材料的性能如快速固化、防滑、超耐磨等；施工工艺决定着施工工期、施工质量等；工程特点包括地基的类型、工程大小、工程性质等等；上述因素都应该在地坪工程设计的时候综合考虑。

**4.1.2** 本条引用了协会标准《整体地坪工程技术规程》CECS 328-2012中第5.1.5条部分内容。

**4.1.3** 基层包括填充层、隔离层、找平层、垫层和基土，本规程引用了国家标准《建筑地面设计规范》GB 50037和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209，对基层进行了规定。

**4.1.4**  本条引用了协会标准《整体地坪工程技术规程》CECS 328-2012中第5.1.5条部分内容。

# **混凝土基层检查与处理**

**5.1 一般规定**

**5.1.1** 混凝土基层的质量要格外重视。起砂、空鼓、起壳、脱皮、疏松、麻面、油脂、灰尘、裂纹等缺陷都会导致地坪的整体起壳和开裂

**5.1.2**除表面外观之外。混凝土基层平整度的要求是为了保证地坪质量验收能达到现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GBT 50209或设计文件的要求。

**5.2 混凝土基层检查**

**5.2.1** 混凝土基层的检查非常重要，关系到渗透型液体硬化剂地坪使用寿命。因此本条规定了对混凝土基层的表面状况、空鼓、表面抗拉强度进行现场检查，记录是为了方便后续工程质量出现问题时，反推混凝土基层状况是否达标，或者证明施工方是否按要求进行了基层检查，方便溯源。

**5.2.2** 混凝土基层的表面状况由于方便观察，而且十分重要，因此规定了全数检查。

**5.3混凝土基层处理**

**5.3.1** 混凝土基层有起砂、起壳、脱皮、疏松、麻面等缺陷时，如果不进行及时处理，直接在基层上进行渗透型液体硬化剂地坪施工，那么渗透型液体硬化剂地坪无法完全渗透入混凝土，造成不可挽回的质量问题，因此混凝土基层处理非常关键。处理的主要方式为机械打磨。

**5.3.2** 裂缝是地坪施工中所遇到的比较严重和常见的质量问题，一般根据裂缝的严重程度可选择材料等对裂缝进行修补，除处于继续开展而未稳定的动态裂缝和渗水缝外，一般大于0.3mm的缝会用水泥加入乳液进行修补后整体打磨，如果龟裂会用一些裂缝修补剂（液体的）研磨时候撒上来处理。

**5.3.3** 当混凝土基层出现空鼓时，局部凹陷处可采用树脂砂浆进行找平修补，将树脂灌封材料倒在砂浆层上，批刮使材料渗透，直至砂浆层吸收饱满，再清除表面多余灌封材料，养护12h再进行下一道工序施工。

**5.3.5** 混凝土基层的平整度是经常被忽视检查的项目，混凝土基层松散被凿毛至不平整应及时处理，否则会造成材料用量不均匀，影响整体外观质量，难以达到验收要求。

# **施 工**

**6.1 一般规定**

**6.1.1** 施工前的混凝土基层检查是必须做的，当强度等级不满足要求时，需要经过多方论证后方可进行施工。基层状况不满足要求时，应重新进行混凝土基层处理直至满足本规程第5章的规定。

**6.1.6** 由于渗透型液体硬化剂材料的生产特点及使用特性，不同批次之间，不同加水稀释比例，最终的反应效果会有所不同。所以采用定向使用制度。

**6.2 施工条件**

**6.2.1** 采用温度仪检测环境温度。

**6.3 施工工序和施工工艺**

**6.3.1** 本条规定了渗透型液体硬化剂地坪施工工序，进行相关施工时应至少包括此工序内容。

**6.3.2** 本条渗透型液体硬化剂地坪施工工艺作出了规定。

1 渗透型液体硬化剂需要有充分的时间渗透到水泥基地面中，与水泥中的组分进行充分反应，以达到密实作用。

# **质量验收**

**7.1 一般规定**

**7.1.3** 此条规定了渗透型液体硬化剂地坪工程检验批的划分式，当地坪在验收时应先进行检验批的划分。

**7.1.4** 检验批划分后，则应进行抽样工作，当要求非常严格时，可进行全数抽样。

**7.2 主控项目和一般项目**

**7.2.1** 此条规定了渗透型液体硬化剂地坪验收的主控项目，由于表观效果是表征渗透型液体硬化剂地坪质量的最直观的参数，因此控制好他们就能保证渗透型液体硬化剂地坪的质量，也就保证了地坪的使用基础。

**7.2.2** 一般项目如外观、平整度、表面硬度、耐磨性等，是渗透型液体硬化剂地坪质量的提升要求，因此应该大部分予以保障。

**8环境与成品保护**

**8.1环境**

**8.1.1** 此条规定了噪声、粉尘、一般固体废弃物、危险废弃物处理应按相关标准规定进行，是影响环境的重要环节。

**8.3 成品保护**

**8.3.2** 此条规定地坪工程完工后,成品保护也是重要环节。