**环氧树脂自流平地坪施工方案**

**一 .环氧树脂自流平地坪简介**

**1 材料的主要构成**

 环氧树脂地坪材料的主要构成为环氧树脂，根据用途不同而选择不同分子量的种类，同时也根据使用的用途不同，添加不同的添加剂，满足涂层的整体使用性能。比如，封闭底涂材料所使用的环氧树脂就需要采用低分子量进行制备，同时添加具有强渗透性能的适量溶剂而成，这样，即达到了涂层对混凝土的良好附着，解决了混凝土本身的多孔、龟裂以及高碱性等缺陷对涂层的影响。另如，为了使得涂层具有良好抗渗透性，则需要采用环氧当量大的环氧树脂，使得固化后的交联密度大，固化网络的孔径小，从而使涂层的渗透指数较小，抵抗介质渗透扩散的能力较强。当有特殊要求时，可以通过对材料进行改性处理，使得整体涂层表现为具有一定的弹性性能。适合使用于学校、办公室等区域。

**2 无溶剂型环氧自流平地坪的特点**

 对于我们所选择的无溶剂型环氧树脂自流平地坪来说，属于反应固化型涂料，因为我们的先进生产技术，以及负责的施工管理，使整体涂层：

* 具有附着力强、耐碱、耐溶剂，
* 具有较好的绝缘性能和耐数种化学介质的腐蚀性能，
* 涂层坚韧、硬度高，

适宜于各种大型工业厂房、停车场、学校以及其他商业地面涂装，同时

* 造价合理，施工简便，
* 对环境要求相对较底，
* 日常维护较为简单，
* 而且维修费用较少和时间等都相对较短。

3.无溶剂环氧树脂自流平地坪除具有普通环氧树脂地坪的各种优点之外，涂料中无溶剂，施工毒性小，施工成型后地面无毒，符合环保和卫生要求，涂抹在固化过程中的体积收缩小，不会在涂抹中产生收缩应力，提高涂抹性能。

**二. 环氧树脂自流平地坪施工前的要求**

**1 基面的检查与处理**

首先应与甲方或者业主方进行了解与沟通，以确认

* 地下或者一层施工基面是否进行过合格的防水施工，如果没有做过防水的情况下，可能会因为基础的含水率过高，所产生的反渗透压力，引起涂层脱落，应严格检查基面的含水率，并制定有效的检查记录，以确认含水率保持8%左右；基于该工程的特殊情况，应该认真落实防水工程的实施情况，当有任何疑问，应该提前与甲方彻底沟通。防止日后出现鼓包现象时责任不清。混凝土基面的设计强度与实际强度，正常情况下，如果只有行人或者较轻荷载时，要求至少保证在C20以上，否则涂层在施工完工后，容易出现脱层现象，甚至大面积脱落，当施工区域有载重要求时，基面强度应符合设计要求，避免出现空鼓、起沙等现象，否则双方应制订合理的整改方案；
* 检查混凝土基面硬化时间，当面积较大时，应观察表面龟裂情况，以及是否进行过收缩缝和伸缩缝的施工处理；
* 混凝土基面PH值的检查，是否超过10；
* 并对混凝土基面的平整度进行测量与记录，与甲方确认对平整度的具体要求；当甲方为了相应的减少投资并容忍目前的平整度时，应在合同中标注。

**2 施工环境的检查**

在确定具体工期之前，还有几个与施工环境有关的重要因素值得注意，

* 施工之间，只有在基面处理期间允许有交叉施工现象发生，而在封闭底涂施工开始到施工结束两天之内，避免任何交叉施工现象发生；
* 注意观察施工期间的温度变化， 并根据温度的变化合理调整材料的配比；但是，由于环氧树脂地坪材料是属于常温固化类型材料，所以，任何认为的调整都是有限度的，通常情况下，添加低温固化剂以后，对涂层的表面韧性有很大影响，因此，建议：室内温度应尽量保证在10℃以上；否则，施工工期将顺延至合理时间；
* 检查施工区域的门窗的安装情况，一方面防止因对流引起的涂层聚散，一方面防止室外灰尘对涂层的污染，影响涂层表面的视觉效果；

**三. 施工方案**

**1 施工准备**

* 确定具体的施工工期；
* 确定实际施工要素，包括面积、颜色、施工工法、对目前基面以及最终涂层的要求等有关施工细节问题；
* 安排合理的人员、设备，以及材料的试配，通常需要三天准备时间；
* 提前协商好地坪以及现场的成品保护措施；

**． 2 建议施工结构图**

|  |
| --- |
| **⑤ 面涂层** |
| **④ 打磨修补清洁** |
| **③ 中间涂层** |
| ② 封闭底涂 |
| 1. 混凝土或者水泥砂浆基层
 |

**※ 投入使用的时间：如果温度能够得到保证，涂层施工完毕后，经过48小时可以允许行人正常通行，如有载重的情况下，应等到涂层达到相对完全固化后可以通行，时间将根据现场的条件确定.**

 **3. 建议施工工序简图**

|  |
| --- |
| **经过双方沟通，达成合作意向** |
| **踏勘施工现场，分析实际需要工艺等因素** |
| **签定合同，确定具体施工细节** |
| **根据要求，进行基面处理** |
| **涂装封闭底涂** |
| **批刮中间涂层** |
| **自然固化** |
| **修补、打磨、清洁** |
| **批刮一道面涂层** |
| **自然养护** |
| **涂装标志线** |
| **自然养护** |
| **组织验收、退场** |

**四. 施工程序：**

**1 基面处理:**

使用专业机械对现有地坪进行消蜡处理，并对整体基面进行打磨处理,尤其是对于明显凹凸不平整,以及有其他污染物的区域, 并对与立墙交界处,尽量使得平直,并将打磨后的基面清洁干净;

**.2 封闭底涂:**

当基面干净后，为了使得环氧树脂涂层能够与混凝土基面良好结合,需要涂装一道环氧树脂封闭底涂,彻底封闭混凝土自身的毛细孔洞,施工过程中,应保证涂刷均匀,对于问题区域应进行二次涂刷

**3. 重点修补:**

 对于原有基面所存在的明显缺陷,应提前使用环氧树脂砂浆提前修补,以尽量使得与其他区域顺利过度,保证最终涂装效果;

**.4 环氧树脂砂浆(中间涂层):**

当前期工作经过检查无误后,使用现场调制的环氧树脂砂浆均匀地在整个基面上批刮3道,以加强整体涂层的耐碾压,耐冲击的能力;

**5. 修补**

当中间图层完全固化后，进行修补，打磨.清洁。

6. **面漆:**

当腻子层完全固化以后，经检查达到可以涂装面涂时，采取镘刀批刮的工艺，将所设定的面漆均匀的批刮到表面上。

**7.画线:**

当涂层固化并可行人以后,使用分色纸在通道进行通道线的标画工作,建议的宽度为12---15厘米合适,采用中黄色环氧树脂地坪漆进行涂刷;

**7.成品保护:**

无论什么样的好产品,在未正式投入使用之前,都需要一定程度的产品保护,同样,由于环氧树脂地坪材料属于常温状态下自然固化,达到行人的条件,正常需要两天时间,在此期间如果强行通行,可能会对涂层产生伤害,影响产品的总体使用寿命,所以,建议:当整个工程面层批刮完毕后,至少应该保持两天时间静避。

**无溶剂环氧树脂薄涂型地坪施工方案**

**一 .环氧树脂地坪简介**

**1 材料的主要构成**

 环氧树脂地坪材料的主要构成为环氧树脂，根据用途不同而选择不同分子量的种类，同时也根据使用的用途不同，添加不同的添加剂，满足涂层的整体使用性能。

 比如，封闭底涂材料所使用的环氧树脂就需要采用低分子量进行制备，同时添加具有强渗透性能的适量溶剂而成，这样，即达到了涂层对混凝土的良好附着，解决了混凝土本身的多孔、龟裂以及高碱性等缺陷对涂层的影响。另如，为了使得涂层具有良好抗渗透性，则需要采用环氧当量大的环氧树脂，使得固化后的交联密度大，固化网络的孔径小，从而使涂层的渗透指数较小，抵抗介质渗透扩散的能力较强。

 当有特殊要求时，可以通过对材料进行改性处理，使得整体涂层表现为具有一定的弹性性能。适合使用于学校、办公室等区域。

**2.特点**

 对于我们所选择的无溶剂型环氧树脂地坪来说，属于反应固化型涂料，因为我们的先进生产技术，以及负责的施工管理，使整体涂层

* 具有附着力强、耐碱、耐溶剂，
* 具有较好的绝缘性能和耐数种化学介质的腐蚀性能，
* 涂层坚韧、硬度高，

适宜于各种大型工业厂房、停车场、学校以及其他商业地面涂装，同时

* 造价合理，施工简便，
* 对环境要求相对较底，
* 日常维护较为简单，
* 而且维修费用较少和时间等都相对较短。

无溶剂环氧树脂地坪除具有普通环氧树脂地坪的各种优点之外，涂料中无溶剂，施工毒性小，施工成型后地面无毒，符合环保和卫生要求，涂抹在固化过程中的体积收缩小，不会在涂抹中产生收缩应力，提高涂抹性能。

**二. 无溶剂型环氧树脂地坪施工前的要求**

**1 基面的检查与处理**

首先应与甲方或者业主方进行了解与沟通，以确认

* 地下或者一层施工基面是否进行过合格的防水施工，如果没有做过防水的情况下，可能会因为基础的含水率过高，所产生的反渗透压力，引起涂层脱落，应严格检查基面的含水率，并制定有效的检查记录，以确认含水率保持8%左右；

基于该工程的特殊情况，应该认真落实防水工程的实施情况，当有任何疑问，应该提前与甲方彻底沟通。防止日后出现鼓包现象时责任不清。

混凝土基面的设计强度与实际强度，正常情况下，如果只有行人或者较轻荷载时，要求至少保证在C20以上，否则涂层在施工完工后，容易出现脱层现象，甚至大面积脱落，当施工区域有载重要求时，基面强度应符合设计要求，避免出现空鼓、起沙等现象，否则双方应制订合理的整改方案；

* 检查混凝土基面硬化时间，当面积较大时，应观察表面龟裂情况，以及是否进行过收缩缝和伸缩缝的施工处理；
* 混凝土基面PH值的检查，是否超过10；
* 并对混凝土基面的平整度进行测量与记录，与甲方确认对平整度的具体要求；当甲方为了相应的减少投资并容忍目前的平整度时，应在合同中标注。

**三. 施工方案;**

**1 施工准备**

* 确定具体的施工工期；
* 确定实际施工要素，包括面积、颜色、施工工法、对目前基面以及最终涂层的要求等有关施工细节问题；
* 安排合理的人员、设备，以及材料的试配，通常需要三天准备时间；
* 提前协商好地坪以及现场的成品保护措施；

**2 建议施工结构图**

|  |
| --- |
| **⑤ 面涂层** |
| **④ 打磨修补清洁** |
| **③ 中间涂层** |
| ② 封闭底涂 |
| ① 混凝土或者水泥砂浆基层 |

**※ 投入使用的时间：如果温度能够得到保证，涂层施工完毕后，经过48小时可以允许行人正常通行，如有载重的情况下，应等到涂层达到相对完全固化后可以通行，时间将根据现场的条件确定；**

 **4 建议施工工序简图**

|  |
| --- |
| **经过双方沟通，达成合作意向** |
| **踏勘施工现场，分析实际需要工艺等因素** |
| **签定合同，确定具体施工细节** |
| **根据要求，进行基面处理** |
| **涂装封闭底涂** |
| **批刮中间涂层** |
| **自然固化** |
| **修补、打磨、清洁** |
| **滚涂面涂层**  |
| **自然养护** |
| **涂装标志线** |
| **自然养护** |
| **组织验收、退场** |

 **四. 施工程序：**

**1 基面处理:**

使用专业机械对现有地坪进行消蜡处理，并对整体基面进行打磨处理,尤其是对于明显凹凸不平整,以及有其他污染物的区域, 并对与立墙交界处,尽量使得平直,并将打磨后的基面清洁干净;

**.2 封闭底涂:**

当基面干燥后，为了使得环氧树脂涂层能够与混凝土基面良好结合,需要涂装一道环氧树脂封闭底涂,彻底封闭混凝土自身的毛细孔洞,施工过程中,应保证涂刷均匀,对于问题区域应进行二次涂刷

**3. 重点修补:**

 对于原有基面所存在的明显缺陷,应提前使用环氧树脂砂浆提前修补,以尽量使得与其他区域顺利过度,保证最终涂装效果;

**.4 环氧树脂砂浆(中间涂层):**

当前期工作经过检查无误后,使用现场调制的环氧树脂砂浆均匀地在整个基面上批刮3道,以加强整体涂层的耐碾压,耐冲击的能力;

**5. 修补**

当中间图层完全固化后，进行修补，打磨.清洁。

6. **面漆:**

当腻子层完全固化以后，经检查达到可以涂装面涂时,将无溶剂面漆采取刮涂一道滚涂一道的工艺，将所设定的面漆均匀的涂到表面上。

**7.画线:**

当涂层固化并可行人以后,使用分色纸在通道进行通道线的标画工作,建议的宽度为12---15厘米合适,采用中黄色环氧树脂地坪漆进行涂刷;

**7.成品保护:**

无论什么样的好产品,在未正式投入使用之前,都需要一定程度的产品保护,同样,由于环氧树脂地坪材料属于常温状态下自然固化,达到行人的条件,正常需要两天时间,,在此期间如果强行通行,可能会对涂层产生伤害,影响产品的总体使用寿命,所以,建议:当整个工程涂刷完毕后,至少应该保持两天时间静避.

**溶剂型环氧树脂薄涂地坪施工方案**

 **一. 施工方案**

**1 施工准备**

a.确定具体的施工工期；

b.确定实际施工要素，包括面积、颜色、施工方法、对目前基面以及最终涂层的要求等有关施工细节问题；

c.安排合理的人员、设备，以及材料的试配，通常需要三天准备时间；

d.提前协商好地坪以及现场的成品保护措施。

 **二. 施工程序：**

**1 基面处理:**

使用专业机械对整体基面进行打磨处理,尤其是对于明显凹凸不平整,以及有其他污染物的区域, 并对与立墙交界处,尽量使得平直,并将打磨后的基面清洁干净。

**.2 封闭底涂:**

当基面干燥后，为了使得环氧树脂涂层能够与混凝土基面良好结合,需要涂装一道环氧树脂封闭底涂,彻底封闭混凝土自身的毛细孔洞,施工过程中,应保证涂刷均匀,对于问题区域应进行二次涂刷。

**3. 重点修补:**

 对于原有基面所存在的明显缺陷,应提前使用环氧树脂砂浆提前修补,以尽量使得与其他区域顺利过度,保证最终涂装效果。

**.4 环氧树脂砂浆(中间涂层):**

当前期工作经过检查无误后,使用现场调制的环氧树脂砂浆均匀地在整个基面上批刮2道,以加强整体涂层的耐碾压,耐冲击的能力。

**5.环氧树脂腻子层:**

当环氧中涂完全干透后，使用环氧树脂腻子进行批刮一道。

6.**面漆:（2遍）**

将双组份面漆搅拌均匀，用刮刀均匀的刮涂一遍;用专业滚筒工人一字排开，保持力度，均匀涂刷一遍。

**7.画线:**

当涂层固化并可行人以后,使用分色纸在通道进行通道线的标线工作,建议的宽度为12---15厘米合适,采用黄色标线漆进行涂刷。