中国建筑业协会团体标准 团体标准

T/CCIAT XXXX-201X

景观造型材料应用技术规程

Technical specification for landscape modeling materials

201X—XX—X **发布** 201X—XX—XX **实施**

中国建筑业协会 发布 中国建筑业协会团体标准

景观造型材料应用技术规程

Technical specification for landscape modeling materials

T/CCIAT XXXX-201X

批准部门: 中国建筑业协会 施行日期: 201x 年 xx 月 xx 日

前言

根据中国建筑业协会《关于开展第一批团体标准编制工作的通知》(建协函[2018]7号)的要求,规范编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参照国家和行业有关标准,在广泛征求意见的基础上,编制了本规程。

本规程的主要技术内容是: 1.总则; 2.术语; 3.基本规定; 4.喷塑砂浆; 5.模型环氧; 6.质量要求; 7.工程验收。

本规程由中国建筑业协会负责管理,由中国京治工程技术有限公司负责具体内容的解释。

请各单位在执行本规程过程中,注意总结经验,积累资料,如发现需要修改和补充之处,请将意见和有关资料寄送至中国京冶工程技术有限公司,地址:北京市海淀区西土城路 33 号《景观造型材料应用技术规程》编制组,邮编:100088,联系电话:010-82227221),以便今后修订。

本规程主编单位、参编单位、主要起草人员和主要审查人员:

主 编 单 位:中国京冶工程技术有限公司

主要参编单位:

主要起草人员:

主要审查人员:

目 次

1	总则	1
	术语	٠,
	基本规定	•
		?
4	喷塑砂浆	!
	4.1 一般规定	'
	4.2 性能要求	
	4.3 进场检验	
	4.4 施工	
5	模型环氧	1
	5.1 一般规定	1
	5.2 性能要求	1
	5.3 进场检验	1
	5.4 施工	1
6	质量要求	1:
7	工程验收	1.
Z	本规程用词说明	1:
	引用标准名录	
ß	附:条文说明	

1 总则

- 1.0.1 为了规范景观造型材料的性能要求、施工和验收,保证景观造型工程质量,制定本规程。
- 1.0.2 本规程适用于喷塑砂浆和模型环氧的景观造型工程施工和质量验收。
- **1.0.3** 采用喷塑砂浆和模型环氧的景观造型工程,其技术文件和承包合同文件中对材料性能和施工质量验收的要求,不得低于本规程的规定。
- **1.0.4** 喷塑砂浆和模型环氧的性能要求、施工和质量检验,除应符合本规程要求外,尚应符合 国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 景观造型材料

用于塑造人造景观或制作装饰性、艺术性构件等的有机、无机或复合材料,包括喷塑 砂浆、模型环氧等。

2.0.2 景观造型工程

人造景观或制作装饰性、艺术性构件等的建造工程。

2.0.3 喷塑砂浆

由水泥、细骨料、掺合料、聚合物、外加剂等材料按适当比例混合的单组分预拌砂浆,可机械喷涂或手工抹涂施工。

2.0.4 模型环氧

以环氧树脂、固化剂、增韧剂、助剂、颜填料及其他特殊填料组成的双组分环氧材料,可用于翻模、雕刻、模压造型。

2.0.5 拌浆

将喷塑砂浆和定量的拌合水,采用机械搅拌方式,搅拌至均匀、易施工的灰泥的过程。

2.0.6 喷浆

将拌合好的灰泥通过泵送喷涂到基面的施工过程。

2.0.7 塑型

将景观造型材料通过特定的造型塑造方式来表现山、石、砖、木等纹理的过程。

3 基本规定

- 3.0.1 喷塑砂浆和模型环氧可使用于主题公园、房建、园林和市政等领域的景观造型工程。
- 3.0.2 喷塑砂浆和模型环氧可使用于室内外钢结构、钢筋混凝土等主体建筑结构上,也可用于独立小单体的造型装饰。
- 3.0.3 喷塑砂浆可分为喷塑砂浆底层、喷塑砂浆面层和喷塑砂浆精细面层。喷塑砂浆底层用于基层底层封装;喷塑砂浆面层用于细节纹理塑造;喷塑砂浆精细面层用于可根据性能要求单独选用喷塑砂浆底层、喷塑砂浆面层或喷塑砂浆精细面层产品。
- 3.0.4 模型环氧可分为模型环氧浆、模型环氧膏和模型环氧泥。模型环氧浆用于翻模过程中的底层,避免出现孔洞,增强均质性;模型环氧膏用于增加覆材厚度,或用作模型粘接剂;模型环氧泥用于手工雕刻,或模型修补。
- **3.0.5** 景观造型材料应有产品合格证书和性能检验报告,材料的品种、规格、性能应符合国家现行有关标准和设计要求。
- 3.0.6 景观造型材料的施工应在上一道工序验收合格后进行,不得在不合格的基层上进行施工。3.0.7 喷塑砂浆、模型环氧材料宜在 5℃~35℃的环境温度条件下施工。当温度低于 5℃或者高于 35℃施工时,应采取保证工程质量的措施。露天施工不得在雨天、雪天和五级风及以上的环境条件下作业。

4 喷塑砂浆

4.1 一般规定

4.1.1 喷塑砂浆产品应贮存在干燥、阴凉处。在规定贮存条件下,未开封产品的保质期为 6 个月。

4.2 性能要求

- 4.2.1 喷塑砂浆产品混合均匀,无结块受潮现象。
- 4.2.2 喷塑砂浆产品的性能要求应符合表 4.2.2 的要求:

次4.2.2 吸至仍永住此安水				
项目	指 标			
坝 日	喷塑砂浆底层	喷塑砂浆面层	喷塑砂浆精细面层	
稠度, mm	50-80			
湿密度,kg/m³	1700-2000			
保水率,%	≥ 90			
抗压强度 (28d), MPa	≥ 15	3	≥ 10	
拉伸粘结强度 (28d), MPa	-	2	≥ 0.3	
收缩率 (28d), %	≤ 0.2			
抗冻性。	由供需双方确定			

表4.2.2 喷塑砂浆性能要求

4.2.3 试验方法

稠度、表观密度、保水率、抗压强度、拉伸粘接强度、收缩率、抗冻性的试验方法按《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJT 70 执行。

4.3 进场检验

- **4.3.1** 喷塑砂浆进场时,供方按规定批次向需方提供质量证明文件。质量证明文件包括产品合格证书、产品型式检验报告和出厂检验报告。
- 4.3.2 进入施工现场的喷塑砂浆,同一生产厂家、同一品种每 500t 为一批,不足 500t 按一批抽样进行外观质量检验;在外观质量检验合格的砂浆中随机取 10kg 样品做性能检验。
- 4.3.3 喷塑砂浆外观检验合格后,检验保水率、抗压强度、粘接强度。

4.4 施工

4.4.1 喷塑砂浆施工前,基层是钢筋网片时,应坚固、洁净;基层是混凝土或砂浆时,应有拉毛处理,表面洁净、充分湿润、无明水。

4.4.2 拌浆

a 有抗冻性要求时,可由供需双方协商具体要求。

- 1 喷塑砂浆应严格按照产品说明书和技术交底书的要求来添加拌合水或其他配套组分拌合,不得添加其他成分。
- 2 喷塑砂浆拌合水应符合现行行业标准《混凝土用水标准》_{JGI 63} 中对混凝土拌合用水的规定。
 - 3 喷塑砂浆应采用机械搅拌,搅拌时间应符合产品说明书要求。

4.4.2 喷浆

- 1 拌合好的喷塑砂浆灰泥宜采用机械喷涂施工。
- 2 喷涂顺序宜先远后近、先上后下、先里后外;喷涂线路宜采用"s"或"几"字形喷涂线路。
- 3 喷涂距离应以散射均匀、无明显落地灰为准;喷射角度要求喷嘴与基层垂直。
- 4 根据砂浆流量、单次喷涂厚度及喷涂效果要求调节气流量,喷嘴部位形成的喷射压力 宜为 0.4MPa 以上。
- 5 多道施工时每道喷涂厚度不宜超过 40mm, 后一道施工应在前一道喷涂结束后 30min-60min 内开始。
 - 6 喷塑砂浆底层喷涂后立即用抹刀用力压实、抹平,做拉毛处理。

4.4.3 塑型

- 1 喷塑砂浆喷涂完后宜静置 15min 后, 开始进行塑型。
- 2 为实现特定效果,冲水、洒砂、堆叠等塑型方式应根据灰泥的硬化情况来进行。
- 3 落地灰泥不可用来塑型。

4.4.4 养护

砂浆凝结后应及时保湿养护,养护时间不应少于7d。

5 模型环氧

5.1 一般规定

5.1.1 模型环氧产品应贮存在干燥、阴凉处,并应隔绝火源,远离热源。在规定贮存条件下,未开封产品的保质期为 12 个月。

5.2 性能要求

- 5.2.1 模型环氧产品呈均匀状态,搅拌后无硬块。
- 5.2.2 模型环氧产品的性能要求应符合表 5.2.2 的要求

MONTH MATERIAL MATERI					
775		指 标			
项 目		模型环氧浆	模型环氧膏	模型环氧泥	
干燥时间,h	表干	≤ 4			
	实干	≤ 16			
抗压强度, MPa		≥ 60		≥ 60	
抗拉强度,MPa		≥ 15		≥ 12	
阻燃等级,级		B1			
总挥发性有机物 *, g/L		≤ 100			

表5.2.2 模型环氧性能要求

a 室内用时, 需满足该要求。

5.2.3 试验方法

- 1 干燥时间按《漆膜、腻子膜干燥时间测定法》GB/T 1728 执行;
- 2 抗压强度、抗拉强度按《树脂浇铸体性能试验方法》GB/T 2567 执行;
- 3 燃烧性能等级按《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 执行;
- 4 总挥发性有机物按《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 执行。

5.3 进场检验

- **5.3.1** 模型环氧进场时,供方按规定批次向需方提供质量证明文件。质量证明文件包括产品合格证书、产品型式检验报告和出厂检验报告。
- 5.3.2 进入施工现场的模型环氧,同一生产厂家、同一品种每 51 为一批,不足 51 按一批抽样进行外观质量检验;在外观质量检验合格的模型环氧中随机两组分共 51kg 样品做性能检验。
- 5.3.3 模型环氧外观检验合格后,检验抗压强度、抗拉强度。

5.4 施工

- **5.4.1** 翻模施工时,模具应清洁,无灰尘、油污等;直接塑型时,基层应洁净,无灰尘、油污等。
- 5.4.2 模型环氧应严格按照产品说明书要求比例将甲、乙组分混合均匀。

5.4.3 翻模工艺

- 1 将混合均匀的模型环氧浆均匀刷涂于模具内部。
- 2 第一道模型环氧浆涂层表干后,涂刷第二道模型环氧浆并铺设玻璃纤维网格布,确保 将玻璃纤维布完全遮住为止。
 - 3 第二道模型环氧浆涂层表干后,应立即刮涂模型环氧膏至设计厚度。

5.4.4 直接塑型工艺

将混合均匀的模型环氧泥抹涂于基层上,应根据灰泥的硬化情况来进行纹理效果的塑型。

5.4.5 养护

翻模或塑型工艺完毕后,应静置养护至少74。

6 质量要求

- 6.0.1 景观造型材料的品种、规格和质量应符合设计和国家现行有关标准的要求。
- 6.0.2 施工配合比应符合产品说明书的要求。
- 6.0.3 景观造型做法及厚度应符合设计要求。
- 6.0.4 景观造型材料的性能应符合本规程的规定。
- 6.0.5 养护的方法和时间应符合本规程的规定。

7 工程验收

- 7.0.1 景观造型工程应按工序或分项工程进行验收。
- 7.0.2 质量标准: 景观造型材料施工后应无脱层、空鼓,总厚度和艺术效果按设计要求。
- 7.0.3 工程验收时,应提交下列技术资料,并整理归档:
 - 1 造型设计:设计图及会审记录、变更通知单和工程联系单。
 - 2 施工方案: 施工方法、技术措施、质量保证措施。
 - 3 技术交底: 施工操作要求及注意事项。
 - 4 材料质量证明文件: 出厂合格证、产品质量检验报告。
 - 5 施工日志:逐日施工情况。
 - 6 工程检验记录: 抽样质量检验和观察检查、验收报告。

本规程用词说明

- 1 造型设计:设计图及会审记录、变更通知单和工程联系单。
- 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条文中指明应按其他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 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T70
- 2 《混凝土用水标准》JGJ 63
- 3 《漆膜、腻子膜干燥时间测定法》GB/T 1728
- 4 《树脂浇铸体性能试验方法》GB/T 2567
- 5 《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624
- 6 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583
- 7 《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223

附: 条文说明

目 次

1	总则	. 19
2	术语	. 20
	基本规定	
4	喷塑砂浆	. 22
	4.1 一般规定	
	4.2 性能要求	
	4.3 进场检验	
	4.4 施工	. 22
5	模型环氧	
	5.1 一般规定	
	5.2 性能要求	
	5.3 进场检验	
	5.4 施工	
	质量要求	
7	工程验收	. 27

1 总则

- 1.0.1 本条说明了本规程的编制目的。
- 1.0.2 本条规定了本规程的使用范围。
- 1.0.3 本条明确了采用喷塑砂浆和模型环氧的景观造型工程,其相关技术文件与本规程之间的 关系。
- 1.0.4 本条明确了本规程与其他国家现行有关标准的关系。除应符合预拌砂浆和环氧树脂材料相关标准的要求外,尚应符合安全、环保、卫生等标准的相关规定。

2 术语

- 2.0.1 本规程中景观造型材料是指用于塑造人造景观或制作装饰性、艺术性构件等的有机、无机或复合材料,包括喷塑砂浆和模型环氧,但不限于这两类材料。景观造型材料种类较多,本规程当前版本仅列出了塑砂浆和模型环氧两类材料,其他种类材料由于此次掌握资料有限,在本规程中未做规定。
- **2.0.2** 本规程中景观造型工程是指采用景观造型材料建造人造景观或制作装饰性、艺术性构件等的工程。
- 2.0.3 喷塑砂浆是由水泥、细骨料、掺合料、聚合物、外加剂等材料按适当比例混合的单组分预拌砂浆,可机械喷涂或手工抹涂施工。喷塑砂浆具有高触变、低回弹的特点,具有良好的抗开裂性和耐久性,通过特定的手法能够塑造出所需的纹理效果。
- 2.0.4 模型环氧是以环氧树脂、固化剂、增韧剂、助剂、颜填料及其他特殊填料组成的双组分环氧材料,可用于翻模、雕刻、模压造型。模型环氧具有良好的可塑性,具有安全环保、强度高收缩小、粘接性好的特点,能塑造出细腻的纹理效果。
- **2.0.5** 拌浆是将喷塑砂浆和定量的拌合水,采用机械搅拌方式,搅拌至均匀、易施工的灰泥的过程。拌浆是喷塑砂浆施工的第一步,也是最重要的一步,需要拌合到适当的稠度。
- **2.0.6** 喷浆是将拌合好的灰泥通过泵送喷涂到基面的施工过程。喷浆过程需要在合适的环境条件下进行,根据造型需要和按设计厚度要求可分多次喷浆。
- **2.0.7** 塑型是将景观造型材料通过特定的造型塑造方式来表现山、石、砖、木等纹理的过程。通过使用不同工具和不同工艺实现不同的纹理和艺术效果。

3 基本规定

- 3.0.1 本条规定了喷塑砂浆和模型环氧的适用范围。
- 3.0.2 喷塑砂浆和模型环氧用于建筑结构的造型装饰,喷塑砂浆一般应有钢筋网片作为载体,模型环氧材料可以直接粘接在钢结构基层。
- 3.0.3 喷塑砂浆底层一般用于钢筋网片的封装,并做拉毛处理;喷塑砂浆面层用于塑造假山、 仿石、仿砖墙面等造型效果;喷塑砂浆精细面层用于树木、藤蔓等表面细腻度要求高的纹理 效果。
- 3.0.4 模型环氧浆、模型环氧膏配合使用,用于翻模造型,批量制作梁、柱、栏杆等造型;模型环氧泥用于手工雕刻栏杆、扶手、藤蔓等造型,或者用于模型修补和粘接。
- **3.0.5** 本条规定了景观造型材料应经过法定检测部门的检验并出具产品质量检验报告。目的是要控制进入施工现场的材料质量,保证材料的品种、规格、性能符合相关标准的要求。
- 3.0.6 景观造型材料的基层质量至关重要。钢筋网片结构不合理或不稳定会导致砂浆层空鼓、 开裂等质量缺陷;基层浮灰、油污、拉毛程度不好会导致层间粘接性差;因此,基层质量应 在施工前进行仔细检查,验收合格后再进行景观造型材料的施工。
- 3.0.7 喷塑砂浆材料施工时,环境条件的影响很大。环境温度太低,砂浆会因水泥水化迟缓或停止而影响强度的发展,导致砂浆达不到预期的性能;另外,砂浆通常以薄层使用,极易受冻害,因此,应避免在低温环境中施工。当必须在 5℃以下施工时,应采取保温防冻措施。高温天气下,砂浆失水较快,砂浆会因缺水而影响强度的发展,导致砂浆达不到预期的性能,因此,应避免在高温环境施工。当必须在 35℃以上施工时,应采取遮阳措施,如搭建遮阳棚等,并及时给硬化的砂浆喷水养护、增加喷水养护的次数等。雨露天施工时,雨水会混进砂浆中,使砂浆水灰比发生变化,从而改变砂浆性能,难以保证砂浆质量及工程质量,所以应避免雨露天施工。大风天气施工,砂浆会因失水太快,影响强度的发展,并导致砂浆开裂,难以保证施工质量,对施工人员也不安全,因此,应避免大风天气室外施工。

模型环氧材料施工时,环境条件的影响也较大。在低温环境中,环氧树脂和固化剂的反应迟缓或停止,影响强度的发展,导致环氧材料到不到预期的性能,因此,应避免在低温环境中施工。在高温环境中,环氧树脂和固化剂的反应显著加快,会造成材料硬化过快,可操作时间短,影响纹理造型的塑造效果,因此,应避免在高温环境施工。雨露天施工,环境和基层的潮气会影响环氧材料层间粘接、环氧材料和基层之间的粘接,难以保证施工质量,因此,应避免雨露天施工。空气相对湿度小于80%,为防止表面结露,必须保持底材表面温度大于露点温度3℃。此处给出了较为宽泛的施工温度,但是理想的施工温度在15度以上,可以有效提高施工效率,保证产品质量。

4 喷塑砂浆

4.1 一般规定

4.1.1 本条对喷塑砂浆的存放条件做出了具体规定。由于该产品主要成分是水泥,因此,进场存放时应避免淋雨、吸潮。超过保质期的产品可按本标准规定进行检验,如结果符合本标准表 4.2.2 要求,仍可使用。

4.2 性能要求

- 4.2.1 本条规定了喷塑砂浆产品的外观质量要求。
- **4.2.2** 本条规定了喷塑砂浆产品性能的具体要求。针对不同工程环境,当有抗冻性要求时,由供需双方协商具体抗冻性技术指标要求。
- 4.2.3 本条规定了喷塑砂浆产品性能的试验方法。

4.3 进场检验

4.3.1 喷塑砂浆进场时,生产厂家应提供产品质量证明文件,它们是验收资料的一部分。质量证明文件包括产品合格证书、产品型式检验报告和出厂检验报告。同时,生产厂家还需提供产品使用说明等,使用说明是施工时参考的主要依据,必要的内容信息一定要完善齐全。 4.3.2 喷塑砂浆使用量较大,且预拌砂浆的质量比较稳定,根据现场实际使用情况及施工进度,本条规定喷塑砂浆的验收批量与《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223 中干混抹灰砂浆要求一致。 4.3.3 本条所列喷塑砂浆的性能检验项目是根据景观造型工程的要求提出的,是控制工程质量的主要检验项目。

4.4 施工

- 4.4.1 基层表面疏松、油污、灰尘等杂物会降低砂浆的粘接力,导致空鼓开裂等缺陷,所以施工前基层需要牢固、洁净。粗糙表面可增加粘接强度,因此光滑的表面需要进行拉毛处理。如基层干燥会吸收喷塑砂浆中的水分,使其失水过快,影响水泥水化,所以施工前需要充分湿润。如基层有明水,会改变砂浆的水灰比,使砂浆出现开裂等缺陷,也会影响砂浆的粘接力,所以规定基层应无明水。
- 4.42 喷塑砂浆应严格按照产品说明书和技术交底书的要求来添加拌合水或其他配套组分拌合,不得添加其他成分。并拌和至满足稠度要求,即拌即用,太稠会阻塞喷管,太稀则易由基面滑落。实际加水量会随着温度、风速、缓凝剂等的加量而发生变化,应根据现场情况进行适当调整。
- **4.4.2** 喷浆过程中,调节空气流量,使喷嘴部位形成的喷射压力在 0.4MPa 以上。喷浆时发现拌和好的灰泥太稀或太稠时,应立即停止喷涂,对灰泥的稠度进行调整后再喷涂。局部施工可采用抹涂施工。

- **4.4.3** 不同纹理效果的塑造对砂浆的硬化程度要求不一样,所以,要根据特定效果选择适当的时间开始塑型。
- 4.4.4 养护是保证喷塑砂浆施工质量的关键。砂浆中的水泥有了充分的水才能正常水化、凝结硬化。如水量不足将不能保证水泥的正常水化硬化,砂浆的抗压强度和粘接强度不能满足设计要求。因此,喷塑砂浆凝结后应及时保湿养护,是喷塑砂浆层在养护期内一直保持湿润。

5 模型环氧

5.1 一般规定

5.1.1 本条对模型环氧的存放条件做出了具体规定。由于该产品含有有机树脂,因此,进场存放时应保持干燥并隔绝火源,远离热源。超过保质期的产品可按本标准规定进行检验,如结果符合本标准表 5.2.2 要求,仍可使用。

5.2 性能要求

- 5.2.1 本条规定了模型环氧产品的外观质量要求。
- 5.2.2 本条规定了模型环氧产品性能的具体要求。室内工程使用时,应满足《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 的要求。
- 5.2.3 本条规定了模型环氧产品性能的试验方法。

5.3 进场检验

- **5.3.1** 模型环氧进场时,生产厂家应提供产品质量证明文件,它们是验收资料的一部分。质量证明文件包括产品合格证书、产品型式检验报告和出厂检验报告。同时,生产厂家还需提供产品使用说明等,使用说明是施工时参考的主要依据,必要的内容信息一定要完善齐全。
- **5.3.2** 进入施工现场的模型环氧,根据现场实际使用情况及施工进度,规定了模型环氧的验收批量。
- **5.3.3** 本条所列模型环氧的性能检验项目是根据景观造型工程的要求提出的,是控制工程质量的主要检验项目。

5.4 施工

- 5.4.1 基层表面疏松、油污、灰尘等杂物会降低环氧材料的粘接力,导致空鼓开裂等缺陷,所以施工前基层需要牢固、洁净。粗糙表面可增加粘接强度,因此光滑的表面需要进行拉毛处理。
- 5.4.2 模型环氧材料是反应型双组份产品,应严格按照产品说明书要求比例将甲、乙组分混合均匀,否则会导致不能固化,难以保证工程质量。配制后的模型环氧材料有一定的适用期,每次拌料量应视施工速度而定,以免造成浪费。
- 5.4.3 第一道模型环氧浆涂层表干后,立即将调好的模型环氧浆均匀刷涂于上一道涂层表面,厚度 1-2mm,涂刷均匀后铺上一层玻璃纤维网格布,用刷子反复刷涂纤维布以确保网格布被完全浸润;在玻璃纤维网格布上再次涂刷一遍配好的模型环氧灰浆,确保将玻璃纤维布完全遮住为止,该道涂层厚度应控制在 1-2mm。

第二道模型环氧浆涂层表干后,立即将混合均匀的模型环氧灰膏均匀刷涂于上一道涂层 表面,要保证各处厚度均匀一致,可以用与模型内腔大小匹配的刮板控制厚度。最后一层模 型环氧膏涂抹完毕后,均匀稀撒一层 0.7-1.2mm 细石英砂,用来增加安装时翻模成品与钢管之间的粘接力。

- 5.4.4 借助特定工具,根据灰泥的硬化情况来进行纹理效果的塑型。
- 5.4.5 养护期间应避免撞击、水浸、雨淋、暴晒等,养护龄期至少 7d。

6 质量要求

- **6.0.1** 材料质量是保证工程质量的基本条件,在现场材料验收中,应检查、核对景观造型材料的品种、规格是否符合设计要求,产品质量是否符合国家现行有关标准的要求,杜绝不合格材料在工程中使用。
- **6.0.2** 在施工现场配制材料时,操作人员应做好配料记录,质检人员应检查、核对配合比是否符合产品说明书的要求。
- 6.0.3 施工过程中,每一道工序完成后都应该有相应的验收,验收合格后才能开展下一道工序。
- 6.0.4 喷塑砂浆和模型环氧的性能应按本规程的规定进行检验。
- **6.0.5** 养护方法和时间对景观造型材料的性能有很大影响,景观造型材料施工后的养护应该检测进行检查。

7 工程验收

- 7.0.1 有助于工程质量的过程控制,及时纠正施工中出现的质量问题,确保工程质量。
- 7.0.2 景观造型材料施工质量要求除了无脱层、空鼓和总厚度要求以外,艺术效果要达到设计要求也是很重要的质量要求。
- 7.0.3 工程验收的文件和记录体现了施工全过程的控制,必须做到完整、真实、准确,不得涂 改和伪造,各级及时负责人签字后方为有效。