

琼海市嘉积中学红楼外屋檐琉璃瓦改造及外墙涂料翻新工程

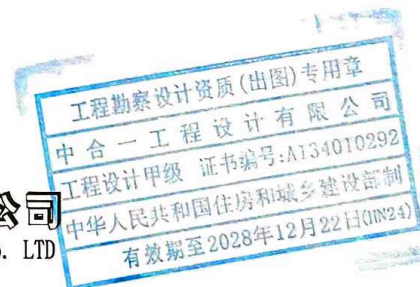
施工图设计



中合一工程设计有限公司

SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

2025年05月

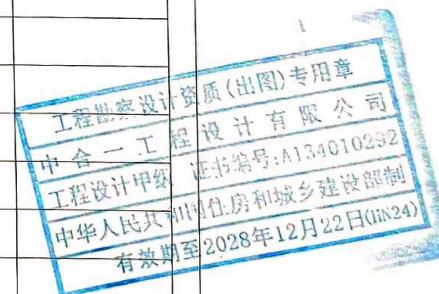




本表共 页 第 页

工程名称	工程名称
------	------

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：邱玫
注册号：3401029-016
有效期至：至2017年04月



设计说明

一、工程概况:

1、工程名称：琼海市嘉积中学红楼外屋檐琉璃瓦改造及外墙涂料翻新工程
2、建设单位：琼海市嘉积中学
3、建设地点：琼海市
4、建筑层数：第3层

二、设计依据:

- 1、批复文件
 - 2、甲方提供的设计任务委托书
 - 3、用地规划许可证
 - 4、地形现状测量图
 - 5、国家、海南省现行有关规范和规定
- (1)《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分(2013年版)。
- (2)《民用建筑设计通则》GB50352-2005。
- (3)《住宅设计规范》(GB50096-2011)。
- (4)及其他设计规范和海南地方标准。

三、施工准备:

1. 统一采用双排外脚手架进行施工, 脚手架立杆纵距1.8m, 横距1.2m, 步距1.8m。连墙杆与剪刀撑按规范设置, 做到稳固。作业层处满铺脚手板并与小横杆扎牢。四周安全网封闭。施工时人员材料应合理分散。

四. 屋面琉璃瓦施工:

1. 施工顺序: 拆除原琉璃瓦 - 基层处理 - 找平层施工 - 施工放线 - 选瓦、瓦片穿钢丝 - 防水 - 铺设粘结层 - 瓦片安装、钢钉固定(自下而上) - 铺设脊瓦 - 脊部油漆 - 清理
2. 基层处理: 屋面盖瓦前, 必须清除抹灰, 以求使瓦能平密贴屋面, 达到瓦面平直、牢固的目的。找平层施工方法同卷材屋面, 表面大槎留毛。
3. 施工放线: 分中: 在檐头找出横向中点并做出标记, 这个中点就是屋顶中间一趟底瓦的中点。然后从此点向两侧逐块排至两侧的斜脊端头。如遇半砖时应进行调整。将调整好的位置弹出长短向控制墨线。必须保证长短向交角垂直。短向墨线间距宜为 2.7m , 长向控制墨线宜为两道。挂线控制: 铺贴时应每行的底瓦下口处挂设长向控制线。短向每四垄挂设一道。脊瓦施工前应超平, 铺设时严格挂线找直。
4. 选瓦、瓦片穿钢丝施工前应对琉璃构件逐块进行检查, 所用构件应符合设计要求及有关规定。施工前应对琉璃构件逐块进行检查, 所用构件应符合设计要求及有关规定。

放。检查合格后须按构件种类、规格分别码放整齐备用。

铺设前统一由专人穿设铜丝，应长短一致。

5. 铺设粘结层

采用水泥砂浆粘结层,先将找平层清理湿润,满刷素浆一遍。然后均匀摊铺水泥砂浆,每块瓦面的截面尺寸为 $200 \times 200 \text{ mm}$,屋面水泥砂浆找平误差不得超过 20 mm 。

6 瓦片安装

总体为自下而上逐行进行铺设。

先根据定位的尺寸安放好最下部一行的滴水底瓦，需用钢钉与细铜丝固定扎牢。然后铺设第二行底瓦，注意钢钉必须钉入基层，露出长度不应大于8mm，不宜影响上行底瓦铺设。细铜丝必须与钢钉扎牢。瓦片底部坐灰应饱满，可用挤拨方式调整双向的顺直。依此类推，将底瓦逐行搭接至屋脊处。（若屋面为非标准尺寸，则需要对瓦片进行切割，但必须保留铜丝孔）。

瓦片铺贴要求瓦与瓦格接均匀,不能有疏密不一的现象,斜脊部位根据屋面形状需要,尽量将瓦片切割调整到有效尺寸后施工,并缩小瓦片之间缝隙。脊瓦直接铺设在斜顶造型的混凝土压顶上部。脊瓦内砂浆应饱满,通长直,顶部水平,以保证观感质量。

7 脊部油漆

脊瓦与最上一行的底瓦之间的压顶侧面需刷与瓦面颜色一致的油漆进行装饰。油漆使用前应进行严格的配色。基层应干燥、平整无浮砂。

最上一行的底瓦的顶面应用水泥砂浆填缝, 以避免雨水侵入。

油漆时应避免流坠、刷痕、露底等缺陷和成品的污染。

8 清理

屋面琉璃瓦施工完后, 清洁瓦面的灰浆, 每天在完工部分安装瓦件及最后的工序后, 要用干净的棉纱将瓦面清理干净, 以保持瓦面的清洁及亮度。

五 质量要求:

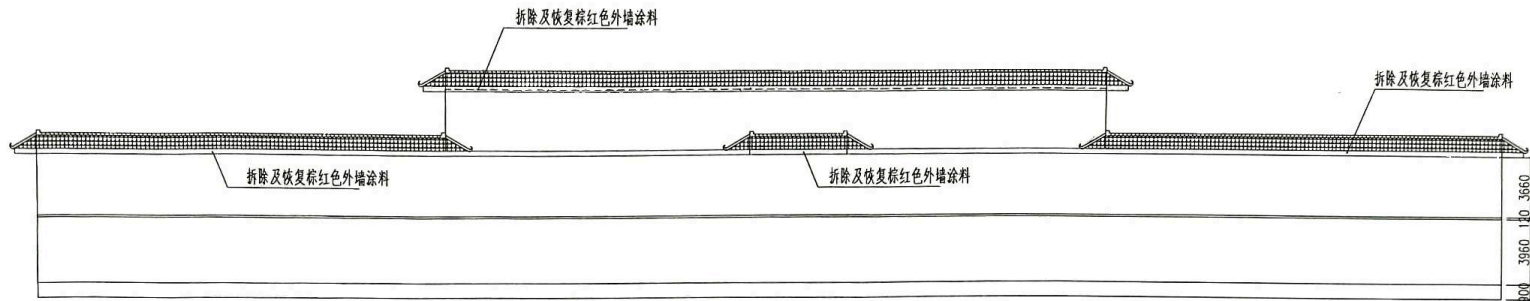
檐口瓦要求出檐尺寸一致，瓦头高度相同，檐头整齐平直。檐口瓦（滴水），最多超出屋檐距离应 $\leq 50\text{mm}$ 。

水泥砂浆挂瓦片，间距按瓦实际背面尺寸（ $180*180\text{mm}$ ）为准，不能太长或太短而影响施工。

瓦片铺贴要满浆，每行底瓦的底口必须挂线且一致顺直。瓦垄线条要顺直流畅。瓦面曲线要顺畅。

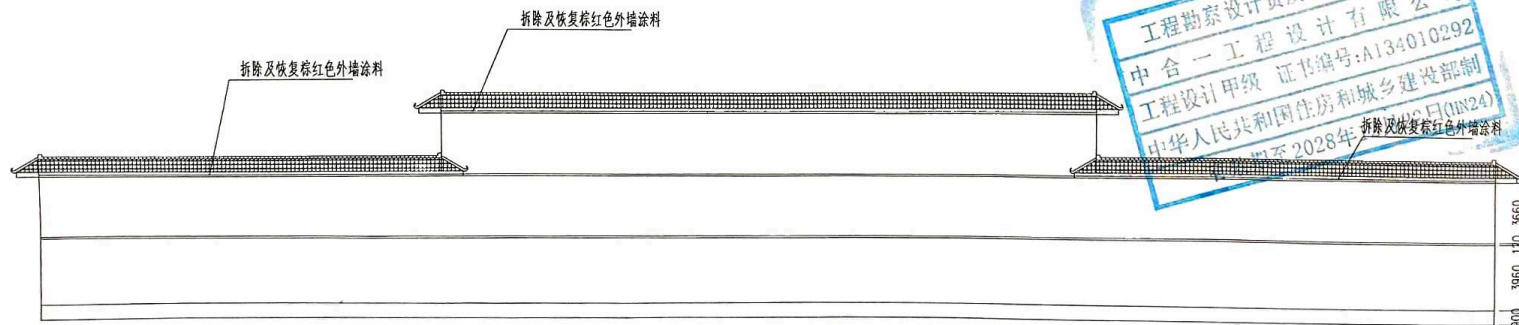
所有瓦片必须保证一钉一丝固定，坐浆饱满密实，不允许出现任何脱离与松动的现象，以保证牢固耐久。

[illegible]



红楼正面立面图 1:100

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 邱政
注册号: 3401029-016
有效期: 至2027年04月

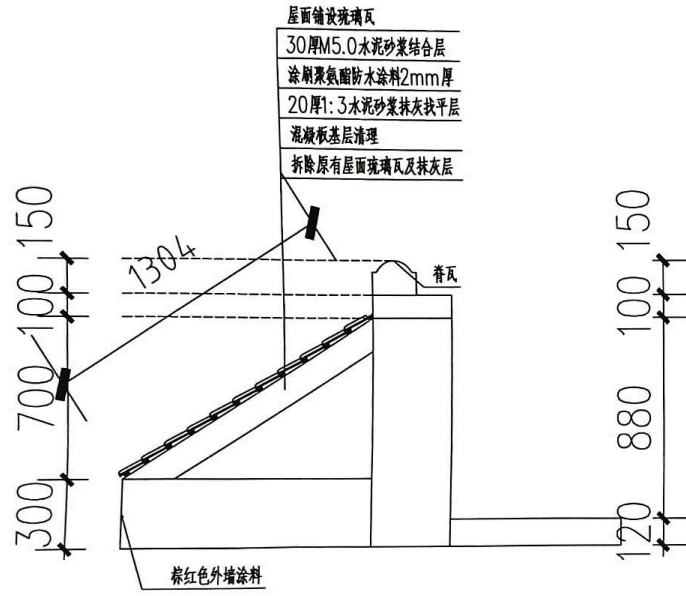


红楼背面立面图 1:100

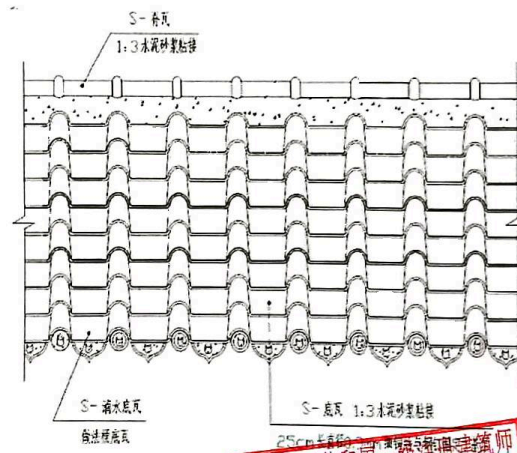
工程勘察设计资质(出图)专用章
中合一工程设计有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134010292
中华人民共和国住房和城乡建设部制
有效期至2028年

0.1 Comments 0.2 DESIGN INSTITUTE 中合一工程勘察有限公司 Sinohe No.1 Engineering & Design Co. Ltd 0.3 PROJECT INFORMATION 0.4 PROJECT NAME 0.5 PROJECT LOCATION 0.6 PROJECT SCALE 0.7 PROJECT STATUS 0.8 PROJECT TYPE 0.9 PROJECT DESCRIPTION 1.0 PROJECT DRAWING LIST			
Stamp of Examination			
Stamp of Design Firm			
Stamp of Registration			
Stamp of Client			
Stamp of Project Manager			
Stamp of Designer			
Stamp of Drawing Title			
Stamp of Engineering Number			
Stamp of Version			
Stamp of Scale			
Stamp of Date			

[illegible]



屋面做法图 1:100



琉璃瓦大样图

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 邱政
注册号: 3401029-016
有效期至: 至2027年04月

25长钢钉于基层, 穿25cm
细钢丝0.5mm与钢钉绑扎
工程勘察设计资质(出图)专用章
中合一工程设计有限公司
注册证号: 34010292
有效期至: 2025年12月22日(01024)

Comments	
DESIGN INSTITUTE	
中合一工程设计有限公司 Zhonghe No.1 Engineering & Design Co., Ltd.	
姓名: 邱政 注册号: 3401029-016 有效期至: 至2027年04月	
Stamp of Examination	
Stamp of Design Plot	
Stamp of Registration	
PARTICIPATOR:	
Verified by:	Checked by: Designer
JIAN Client:	
JIAN Entry name:	
JIAN Project Name:	
Approved by:	Project manager:
Checked by:	Designer:
Design:	Drawn By:
JIAN Drawing Title:	
Engineering Number: 2025-01 Version: 第一版 Scale: 1:100 Date: 2025.05	