

技术交底记录

技术交底表 (普通彩石金属瓦)		编号	
工程名称			
施工单位			交底人员
交底部位	屋面		工种 屋面瓦
<p>交底内容:</p> <p>1、彩石金属瓦施工内容:</p> <p>顺水条安装、挂瓦条安装、彩石金属瓦铺装、各节点配件安装: 脊瓦、阴沟、前檐、坡面顶墙、山墙等节点, 详见节点图纸。</p> <p>2、金属彩石瓦特点:</p> <p>防水性能优越: 瓦片单位面积越大, 在单位面积屋面上的搭接缝隙越小, 漏水可能性也将越小; 水平打钉, 自扣式科学安装施工, 加上镀铝锌钢材本身良好防水性能, 再次加强其防水性。</p> <p>抗风性能力强: 水平打钉施工工艺; 搭扣式安装再次防风, 抗风性能力高达134km/h。</p> <p>耐候性优越: 镀铝锌钢板为基材, 经过多层高分子处理保护膜, 抗冻性能优越, 有效增加使用年限, 不会破裂、收缩或卷曲。</p> <p>抗震: 轻质屋面能减小顶层荷载, 减小顶层水平位移, 屋面形成一个系统, 不会因单片脱落砸伤人。</p> <p>防火: 金属瓦面材采用A级防火材料生产加工而成, 失火可以防止火势蔓延。</p> <p>降低噪音: 金属瓦采用天然玄武岩, 颗粒大小均匀, 摩擦力大, 对雨水的冲击起到缓冲作用, 可大大降低噪音。</p> <p>3、施工材料准备:</p> <p>主材: 彩石金属瓦 (丽波瓦、方格瓦、斜边瓦、木纹瓦、彩虹瓦、米兰瓦、戈兰瓦、立纹瓦、都铎瓦、彩涂铝瓦)</p> <p>配件: 脊瓦、阴沟、山墙板、前檐板、顶墙泛水板、烟道及老虎窗配件、回水板、风帽等节点配件</p> <p>辅材: 挂瓦条 (常用示例: 30mm*35mm*1.0mm—几字形挂瓦条)、顺水条 (常用示例: 40mm*40mm*2.0mm—镀锌钢管)、沉头自钻钉、六角头自钻钉 (常用示例:</p>			

ST4.2*22.0mm—镀锌）、膨胀螺栓（常用示例：M10*120mm）、尼龙胀钉（常用示例：M8*80mm）、耐候硅酮胶、丁基卷材等。

4、施工工具准备：

机具名称	单位	数量	用途
手电钻	把		固定金属瓦
切割锯	台		挂瓦条切割
折弯机	台		挂瓦条切割
角磨机	台		金属瓦切割
美工刀	把		卷材切割
卷尺	把		尺寸测量，切割材料测量
墨斗	个		放线
锤子	个		钉膨胀螺栓
铁皮剪	把		裁切配件
水平尺	把		挂瓦条找平
红外线水平仪	把		放线找平
胶枪	把		金属瓦配件打胶
带漏电保护器电源	个		屋面临时电源
临时电源线	米		屋面接电动工具
安全绳	根		安全施工
安全帽	个		
反光背心	件		
扫帚	把		清扫基层及屋面
护目镜	个		切割佩戴保护眼睛

5、作业条件： 各种穿过屋面的预埋管件、洞已修补好；屋面的女儿墙、雨水口、排气口、出屋面管道、设备基础等均按设计图纸要求施工完毕。

屋面基层结构

- 1) 基层必须牢固，无松动现象。
- 2) 基层表面应平整，将基层表面砂浆及污物清除干净。
- 3) 基层存在凹凸不平、蜂窝、孔洞等现象时，应根据不同情况分别修补，确保表面平整。
- 4) 砼屋面结构找平层施工完毕，待找平层干燥，强度、平整度、顺直度达到设计要求。屋面配件（通风器、天窗等物件）、预埋件定位或安装完毕。屋面基层结构分部验收完毕。

5) 屋脊、阴沟顺直度达到要求，不做弧度，屋脊、阴沟均为一条直线。

6) 彩石金属瓦对坡屋面的坡度要求为至少 12 度。

6、施工工艺及流程： 对于一般坡屋面来说，彩石金属瓦的施工流程如下，但根据现场实际复杂情况可进行灵活掌握：

放线（根据屋面及产品尺寸铺排挂瓦条）→安装顺水条及挂瓦条→安装前檐板→安装阴沟板→安装主瓦→安装天窗配件 → 安装老虎窗配件→安装屋面通风口→安装顶墙配件→安装山墙板→安装脊瓦→屋面清理 →屋面外露螺丝修补

7、顺水条及挂瓦条施工要求：

在挂瓦条上的钻孔时建议使用木质间隔条以固定两根挂瓦条的间距，间隔条的长度依屋面金属瓦安装尺寸长度扣除挂瓦条的宽度而定。不同类型的金属瓦挂瓦条间距参照

下表： 表一：挂瓦条间距参考表

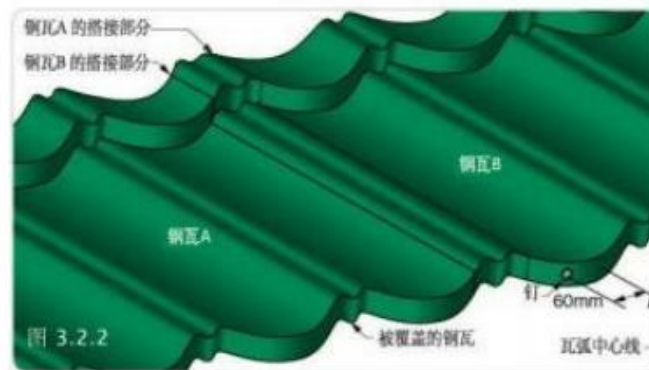
瓦型	挂瓦条参考间距	常用间距	备注
丽波瓦（七波）	375mm-380mm	375mm	①为保证出檐，第一片瓦需探出 30mm 左右，所以前两根挂瓦条间距一般为 340mm； ②因测量工具误差以及瓦的厚度等导致的搭接误差，所以在排布挂瓦条的过程中要根据实际情况适当调整（一般情况下每排布四排瓦需要调整一次挂瓦条间距）；
米兰瓦	360mm-370mm	360mm	
至尊方格瓦	375mm-380mm	375mm	
斜边大师瓦	370mm	370mm	
彩虹瓦	370mm	370mm	
立纹瓦	375mm	375mm	
戈兰瓦	370mm-375mm	370mm	
都铎瓦	370mm-375mm	375mm	
木纹典雅瓦	370mm	370mm	
彩涂铝瓦	375mm-380mm	375mm	
定制828 大瓦	根据定制尺寸确定挂瓦条间距		
定制840 大瓦			

8、金属瓦铺装：

可以从左往右，也可从右往左，都是互锁，但是搭接部位应当背向盛行风向、雨水流向或是雨水排管和屋面除天沟。如果可能的话，搭接部位也应当背向人们的视线方向。



在金属瓦前部边缘处,使用自攻螺丝固定在挂条上,两片金属瓦左右搭接,应当在覆盖金属瓦搭接瓦弧的中心线靠近被覆盖金属瓦60mm处打钉固定,这样保证了安装的牢固及安装钉最大限度地穿透两片金属瓦钉入挂瓦条。



8.1安装阴沟板 将阴沟板放在预留的阴沟位置,阴沟板的两个侧边与相接的每条挂瓦条用钉子固定,两条阴沟板搭接量不得小于 10cm 。

8.2安装主瓦

先将主瓦运至屋面,以10片为单位(可少于10片)均匀分散地摆放在屋面上,然后自下而上在两坡对称安装。左右两片瓦的搭接宽度约5-8cm,搭接缝要避开当地主导风向。

上下两排瓦的搭接可根据本工程项目的实际情况采用错缝安装;上排瓦的前沿要扣在下排瓦的后沿凸起处上,搭接宽度约 4cm。与阴沟相接处,主瓦要探进阴沟板内 3-5cm。

主瓦铺好后,在瓦的前沿两个弧形边(有的瓦型为两个斜边)交界处用自攻钉按水平方向将其固定在挂瓦条上,每片主瓦固定的钉子数量不得少于6枚(若是高层或坡度较大的屋面,每片主瓦用钉数量不少于8枚),左右两片瓦的搭接处必须固定。



8.3安装脊瓦：主瓦与脊瓦（包括正脊和斜脊）连接处要留出一定宽度（宽度根据瓦型及配件而定）其余部分切除，然后将其向上折起 3-5cm 用钉子固定在脊瓦挂瓦条上，再将脊瓦扣在上面，用自攻钉在两个侧面与挂瓦条固定，每片脊瓦两侧固定至少4枚自攻钉，间距40cm-60cm。保证安装后的脊瓦要平直，无起伏、扭曲现象，以使屋面轮廓整齐美观。



8.4屋檐处理 主瓦与屋檐处第一排挂瓦条固定用的自攻钉需垂直安装，檐口处可用定制檐板、大理石或水泥砂浆抹平。



8.5烟筒、排气孔处理

排气孔根部用水泥砂浆抹一长方形平台外面及相邻屋面处粘防水卷材，主瓦与此相接部分向上折起 5cm 用钢钉固定在水泥平台上，然后在折起的主瓦外面安装一条泛水板，泛水板上沿插在切割好的缝内，然后用建筑用胶粘剂或水泥砂浆封闭。

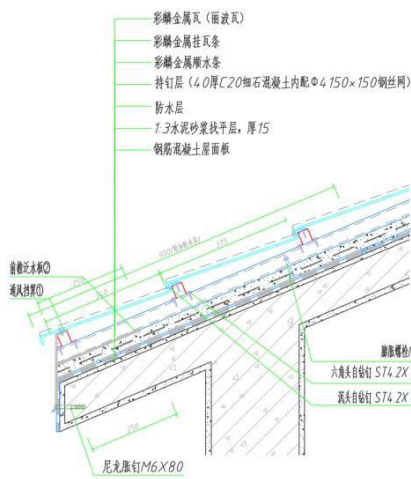
8.6 其它部位处理 工程施工过程中，如遇特殊部位，常规主瓦及配件无法满足要求，可用平板根据工程实际现场造型后，用钉子固定到相应位置。

8.7 外露钉帽防腐处理

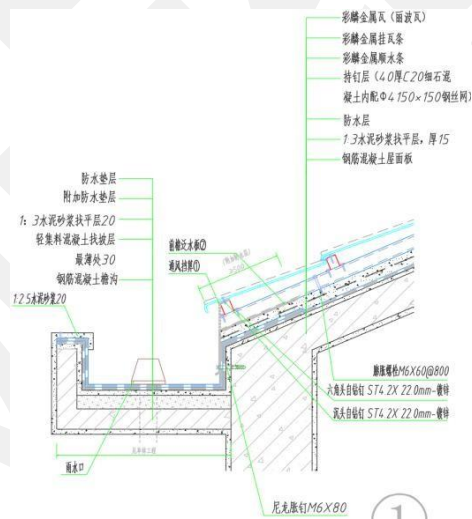
将所有外露钉帽用专用胶黏剂涂抹，然后涂撒一层彩石颗粒，以增强防腐和装饰性。避免在屋面切割材料，避免铁屑掉落屋面成品金属瓦上。

8.8 屋面清扫 将屋面所有安装剩余边角料及废弃物清扫干净，保持面整洁美观。

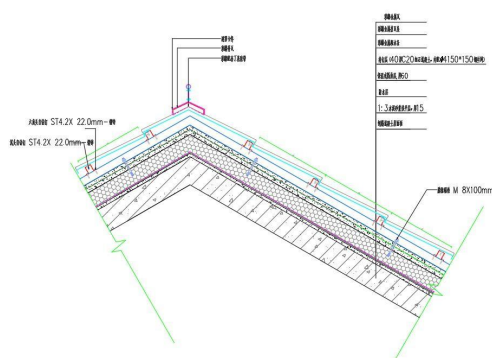
9、细节节点处理：



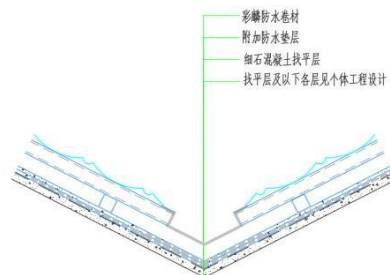
前檐节点处理



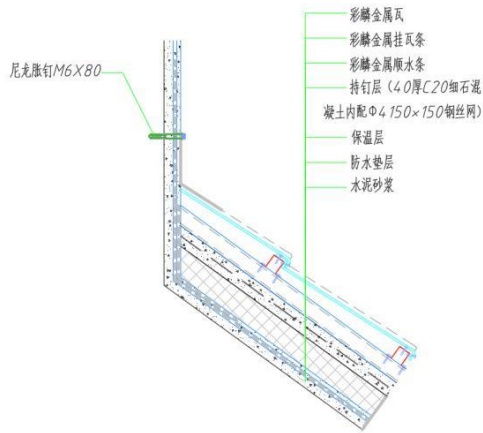
天沟节点处理



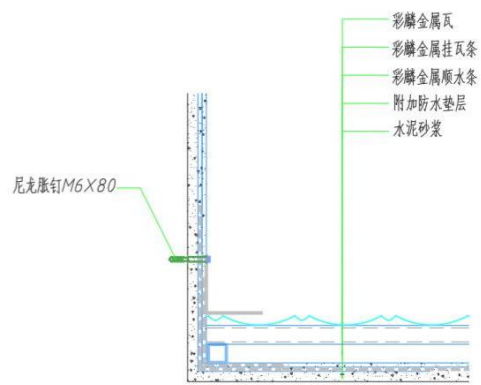
正脊节点处理



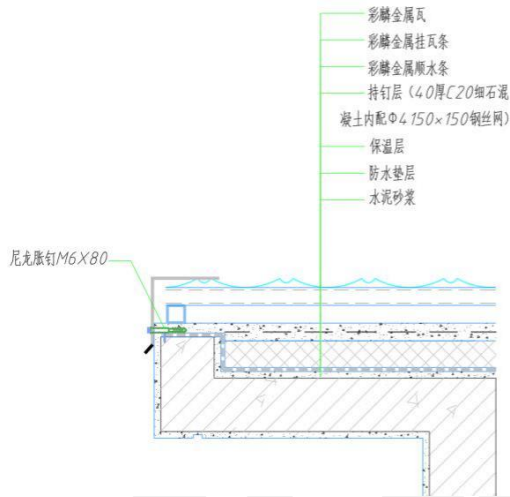
阴沟节点处理



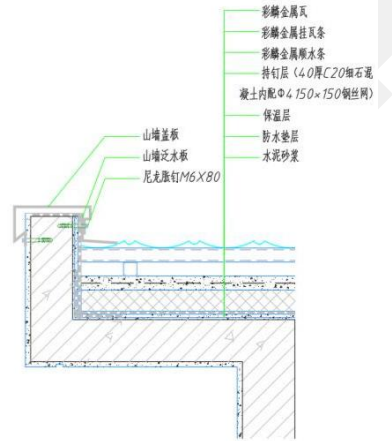
后檐节点处理



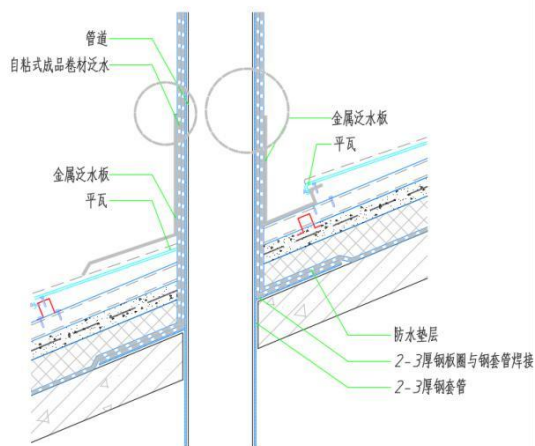
顶墙节点处理



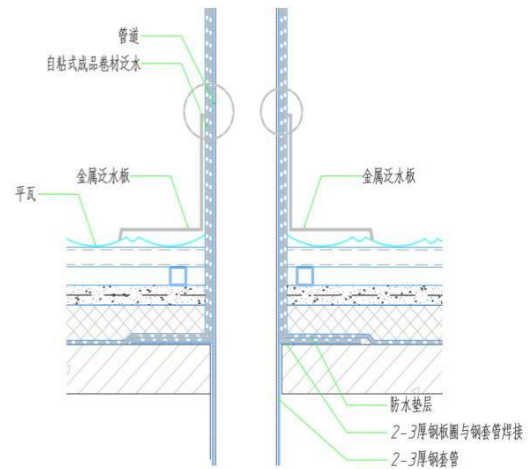
山墙节点处理



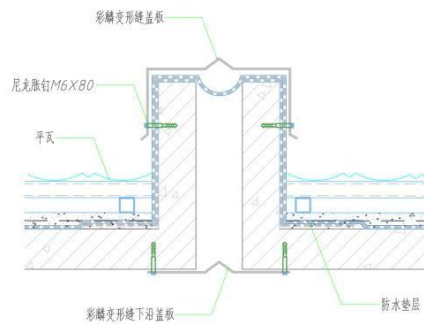
山墙节点处理



烟道/通风孔节点处理



烟道/通风孔侧面节点处理



变形缝节点处理

10、质量保证措施:

- 1) 对屋面清理剔除爆皮、粉化、松动、裂缝空鼓部位,凹凸不平处及裂缝必须用水泥砂浆抹平。
- 2) 屋面金属瓦施工质量保证措施.
- 3) 金属瓦施工中不得随意在安装后的屋面踩踏,确需踩踏时只可踩在有挂瓦条之处,如发现瓦面踩瘪要马上修复,修复不了的要及时更换新瓦。

11、金属瓦施工质量验收:

项次	检验项目	要求	检验方法
1	金属瓦及配件质量	必须符合设计要求, 配件尺寸误差 ± 2	观察检查, 盒尺测量
2	金属瓦固定	必须固定牢固, 螺钉安装位置正确, 数量符合要求	拆掉瓦片检查
3	金属瓦安装表面	瓦面平整, 无凸起, 安装缝错开, 行列整齐、搭接紧密、	观察检查
4	配件安装	安装位置正确, 符合设计要求, 密封紧密、固定牢固。表面平整。	拆掉检查
5	阴沟脊瓦泛水做法	应符合设计要求、顺直整齐, 结合严密	雨后或淋水检查

12、补充要求:

针对性交底:



交底人 签名		职务		交底时间	
被交 底人 签名	以上技术作业交底我已全部知悉，并严格遵守。				

- 注：1、项目对操作人员进行作业技术交底时填写此表；
2、接受交底人为施工班组所有人员，另附一页签字表。
3、本表由施工单位填写，交底单位与接受交底单位各存一份。