

北京市地方标准

DB

编号：DB11/T 848—2023

压型金属板屋面工程施工质量验收标准

Standard for construction quality acceptance of profiled metal sheet roofing

2023—04—04 发布

2023—07—01 实施

北京市住房和城乡建设委员会

北京市市场监督管理局

联合发布

北京市地方标准

压型金属板屋面工程施工质量验收标准

Standard for construction quality acceptance of profiled metal sheet roofing

编 号：DB11/T 848—2023

主编部门：中国新兴建设开发有限责任公司

北京城建集团有限责任公司

批准部门：北京市市场监督管理局

实施日期：2023 年 07 月 01 日

2023 北京

前 言

根据原北京市质量技术监督局《2018 年北京市地方标准制修订项目计划》（京质监发〔2018〕20 号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内外相关标准，并在广泛征求意见的基础上，修订本标准。

本标准的主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 原材料与构件验收；5 安装工程验收；6 压型金属板屋面工程验收。

本标准修订的主要技术内容是：

1. 对本标准的适用范围进行了调整，增加了采用压型金属板作为屋面持力板的单层防水卷材屋面和金属面夹芯板屋面。

2. “基本规定”增加了压型金属板屋面抗风揭性能检测的内容和要求；增加了压型金属板屋面子分部、分项工程划分表。

3. “原材料与构件验收”增加了金属面夹芯板、泛水板的验收要求。

4. “安装工程验收”增加了支承系统安装、透汽层与隔汽层安装、金属面夹芯板安装、以金属压型板作为持力板的单层防水卷材屋面和附属设施安装的验收内容。

5. “压型金属板屋面工程验收”将原标准“按工序或分项工程进行验收”修订为“按屋面分部工程进行验收”；增加了功能性检验和隐蔽工程验收的规定和要求。

本标准由北京市住房和城乡建设委员会和北京市市场监督管理局共同负责管理，北京市住房和城乡建设委员会归口并负责组织实施，中国新兴建设开发有限责任公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国新兴建设开发有限责任公司（地址：北京市海淀区太平路44号院）。

本标准主编单位：中国新兴建设开发有限责任公司

北京城建集团有限责任公司

本标准参编单位：北京建工集团有限责任公司

中国新兴集团有限责任公司

北京城建远东建设投资集团有限公司

东方诚建设集团有限公司

中国新兴建筑工程有限责任公司

北京新兴保信建设工程有限公司

中国京冶工程技术有限公司

中国建筑防水协会金属屋面技术分会

北京新兴建科工程有限公司

本标准主要起草人员：李 栋 杨应辉 杨志峰 李洪毅 刘志翔 李 琪

袁 慧 崔友芳 王 梦 于 彬 迁长伟 韦 达

刘旭东 林 莉 黄 唯 罗 军 孟昭桐 常 燕

陈 革 王自伟 郭理修 郭剑萍 马胜志 王红兵

王 京

本标准主要审查人员：蔡昭昫 杨晓毅 杨发兵 杨秉钧 陈 蕾 高 洁

李庆达

qejc.cn, jcvba.cn, 微信: qe1c21

目 次

| | |
|---------------------|----|
| 1 总 则 | 1 |
| 2 术 语 | 2 |
| 3 基本规定 | 4 |
| 4 原材料与构件验收 | 6 |
| 4.1 一般规定 | 6 |
| 4.2 主要原材料 | 6 |
| 4.3 构件 | 11 |
| 5 安装工程验收 | 16 |
| 5.1 一般规定 | 16 |
| 5.2 支承系统安装 | 16 |
| 5.3 底板安装 | 17 |
| 5.4 吸声层铺设 | 18 |
| 5.5 隔声层安装 | 19 |
| 5.6 透汽层与隔汽层安装 | 19 |
| 5.7 保温层铺设 | 20 |
| 5.8 防水（垫）层安装 | 21 |
| 5.9 固定支架安装 | 22 |
| 5.10 面板安装 | 23 |
| 5.11 金属面夹芯板安装 | 25 |
| 5.12 附属设施 | 27 |
| 5.13 细部构造 | 27 |
| 6 压型金属板屋面工程验收 | 31 |
| 附录 A 质量验收记录 | 33 |
| 附录 B 现场淋水试验方法 | 37 |
| 附录 C 现场蓄水试验方法 | 39 |

| | |
|---------------|----|
| 本标准用词说明 | 41 |
| 引用标准名录 | 42 |
| 条文说明 | 43 |

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

Contents

| | | |
|------|---|----|
| 1 | General provisions | 1 |
| 2 | Terms | 2 |
| 3 | Basic requirements | 4 |
| 4 | Acceptance of raw materials and components | 6 |
| 4.1 | General requirements | 6 |
| 4.2 | Primary raw materials | 6 |
| 4.3 | Components | 11 |
| 5 | Acceptance of installation | 16 |
| 5.1 | General requirements | 16 |
| 5.2 | Installation of support system | 16 |
| 5.3 | Installation of sarking | 17 |
| 5.4 | Installation of sound absorbing layer | 18 |
| 5.5 | Installation of sound insulation layer | 19 |
| 5.6 | Installation of breathable layer and vapor barrier | 19 |
| 5.7 | Installation of insulation layer | 20 |
| 5.8 | Installation of waterproof cushion layer | 21 |
| 5.9 | Installation of connection brackets | 22 |
| 5.10 | Installation of profiled metal sheet | 23 |
| 5.11 | Installation of profiled metal faced sandwich panel | 25 |
| 5.12 | Installation of ancillary facilities | 27 |
| 5.13 | Construction details | 27 |
| 6 | Acceptance of profiled metal sheet roofing | 31 |
| | Appendix A Records of quality acceptance | 33 |
| | Appendix B Site waterproof test method by water pouring | 37 |
| | Appendix C Site waterproof test method by water storing | 39 |
| | Explanation of wording in this standard | 41 |
| | List of quoted standards | 42 |
| | Explanation of provisions | 43 |

1 总 则

1.0.1 为规范压型金属板屋面工程施工管理，保证工程质量，统一压型金属板屋面工程质量的验收，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于北京地区新建、改建和扩建工程中采用压型金属板做为屋面面板或屋面持力板的金属屋面工程以及金属面夹芯板屋面工程的施工质量的验收。具体包括：压型金属板单层或复合屋面、金属面夹芯板屋面、以压型金属板为持力板的单层防水卷材屋面。

1.0.3 压型金属板屋面工程施工质量的验收除应符合本标准外，尚应符合国家及北京市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 压型金属板 profiled metal sheet

金属板经辊压冷弯或折弯，形成连续波形或其他截面的成型金属板。

2.0.2 压型金属板屋面系统 profiled metal sheet roof

采用压型金属板或金属面夹芯板作为屋面面板、持力板、底板的主要材料，通过固定支架、紧固件与支承系统连接的房屋顶部围护系统。

2.0.3 金属面夹芯板 metal faced sandwich panel

由双层金属面板和绝热芯材在生产线上复合而成的具有一定承载力的板材。

2.0.4 面板 roof boarding

在压型金属板屋面系统中外层覆盖的，直接承受屋面活荷载，具有防水功能并分隔屋面系统内部构造层与室外空间的压型金属板。

2.0.5 底板 scalebord

在屋面系统中位于底层，用于支撑保温、隔声、防水等材料的压型金属板材。

2.0.6 主檩 primary purlin

用于将其上的荷载传递到下部结构构件或屋面主结构上的通长连接构件。

2.0.7 辅檩（次檩） secondary purlin

安装在主檩上，将屋面的荷载传递到主檩上的通长连接构件。

2.0.8 防水层 waterproof layer

在压型金属板屋面系统中，设置在金属板材下，能够隔绝水向建筑内部渗透的构造层。

2.0.9 防水垫层：waterproof cushion

在压型金属板屋面系统中，设置在金属板材下，起到防水、防潮作用的构造层。

2.0.10 泛水板 flashing

金属板经折弯成型的用于压型金属屋面系统泛水和收边的金属配件板。

2.0.11 持力板 structural support decking

在压型金属板屋面系统中，承受其他构件传递的荷载并将荷载传递到结构构件上的受力板。

2.0.12 固定支架 halter and clip

金属板与其固定、咬合或扣合并通过其将荷载传递至支承结构构件的连接件。

2.0.13 附属设施 ancillary facilities

安装在建筑金属围护系统之外的检修设施或具有其它功能的构造层。

2.0.14 支承结构构件 substructure elements

将压型金属屋面系统的荷载传递至主体结构的构件。

2.0.15 透汽层 breathable layer

便于屋面围护系统内的水蒸汽顺畅排出的构造层。

2.0.16 隔汽层 vapor barrier

阻止室内水蒸汽渗透到保温层内的构造层。

3 基本规定

3.0.1 施工前，施工单位应会同设计单位对深化设计图、施工方案或技术措施会审，深化设计图应经设计单位确认。

3.0.2 施工时，应建立工序自检、互检和专职检验的“三检”制度，并应有检查记录。每道工序完成后应经监理单位或协同建设单位、设计单位检查验收，合格后方可进行下道工序施工。

3.0.3 屋面工程完工后，应按规定对细部构造、接缝处等进行外观检验，并应进行淋水、蓄水试验或雨期观察，不得有渗漏和积水现象，并形成检查记录。

3.0.5 有下列情况之一的，应按《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205、《单层防水卷材屋面工程技术规程》GJ/T316的规定进行抗风揭性能检测，检测结果应满足设计要求：

- 1 建筑结构安全等级为一级的压型金属板屋面系统；
- 2 屋面重要性等级为一级的压型金属板屋面系统；
- 3 设计文件提出检测要求的压型金属板屋面系统；
- 4 采用新材料、新工艺、新板型或新构造的压型金属板屋面系统。

3.0.6 压型金属板屋面工程子分部和分项工程划分应符合表3.0.6的规定。

表3.0.6 压型金属板屋面工程分部（子分部）工程划分表

| 分部工程代号 | 分部工程名称 | 子分部工程名称 | 分项工程名称 |
|--------|--------|---------|---|
| 4 | 屋面 | 支承系统 | 主檩、辅檩、持力板、连接件 |
| | | 屋面板 | 面板、底板、金属面夹芯板、固定支架、连接件 |
| | | 透汽与隔汽 | 透汽膜透汽层、反射型透汽膜透汽层、聚乙烯膜隔汽层、聚丙烯膜隔汽层、复合聚丙烯膜隔汽层、防水卷材隔汽层等 |
| | | 保温与隔热 | 玻璃棉保温隔热层、岩棉保温隔热层、泡沫玻璃保温隔热层等 |
| | | 吸声与隔声 | 穿孔金属板吸声层、岩棉隔声层、无机板材隔声层等 |
| | | 防水与密封 | 高分子类卷材防水层、沥青类卷材防水层、沥青类卷材防水垫层、膜类材料防水垫层、接缝密封防水等 |
| | | 附属设施 | 装饰层、检修设施、屋面检修走道及维护时所需的安全设施、防雷设施、防风设施、防坠落设施、挡雪融雪设施等 |

| | | | |
|--|--|------|--|
| | | 细部构造 | 屋面系统各构造层连接构造、屋脊、采光带（窗）、天（檐）沟、山墙、女儿墙、高低跨、水落口、溢流管（口）、排烟（气）窗（帽）、孔洞、出屋面设备管道洞口、变形缝、屋面出入口、设施基座及其它附加设施的构造及详细做法等 |
|--|--|------|--|

注：附属设施子分部工程的分项验收内容仅含连接件、固定件、支架等材料和安装的验收。

3.0.7 施工质量检验批的划分应符合下列规定：

- 1 采用相同材料、工艺和施工条件的压型金属板屋面，当屋面面积不超过2万m²时，分项工程宜直接每1000m²划分为一个检验批，当屋面面积为2万m²~5万m²时，分项工程宜直接每2000m²划分为一个检验批，当屋面面积超过5万m²时，分项工程宜直接每3000m²划分为一个检验批；每个检验批应按屋面面积每100m²抽查一处，每一个检验批抽检不应少于3处，每处不小于10m²；
- 2 同一单位工程中不连续的压型金属板屋面工程应单独划分检验批；
- 3 天（檐）沟系统每100延米应划分为一个检验批，每个检验批每20延米应至少抽查一处，每处不得小于2延米；
- 4 面板安装每累计波峰宽度方向50m应抽查一处，每处1m~2m，且不得少于3处；
- 5 细部构造应根据分项工程内容，全数检查。

4 原材料与构件验收

4.1 一般规定

4.1.1 压型金属板屋面工程现场所用的主要原材料、构件应进行进场验收。

4.1.2 原材料及构件验收应符合下列规定：

1 应对压型金属板屋面所用主要原材料的品种、规格、涂层、外观和尺寸等进行验收。所有原材料应有质量证明文件、检验报告，进口材料应有报关单、商检证明、中文标志和中文说明书；在厂家定制加工好的构件应有出厂合格证、检验报告及主要原材料的性能复试报告。

2 原材料和构件进场验收的检验批划分原则上应与各分项工程检验批一致。有特殊要求时，也可根据工程规模及进料实际情况划分检验批，并不得低于本标准规定。

3 同一厂家生产的同一品种、同一类型的原材料进场后应至少抽取一组样品进行复试，抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求。

4.1.3 压型金属板屋面工程所用的防水、保温材料应有产品合格证书和检测报告，材料的品种、规格、性能等必须符合国家现行标准和设计要求。

4.1.4 防水、保温材料进场验收应符合国家现行标准《屋面工程质量验收规范》GB 50207的有关规定。

4.1.5 保温材料应按国家现行防火规范规定提供防火性能检测报告。

4.1.6 压型金属板在现场加工时，现场加工设备的配置应满足加工质量及生产安全要求，加工前应对设备的固定和调试进行验收。加工设备应有维护、检修和检测记录。

4.1.7 压型金属板在加工过程中应进行过程质量检查，并做好加工制作记录。

4.2 主要原材料

4.2.1 金属板材的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 金属板材的品种、规格、性能应符合设计及国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文产品标志及检验报告。

2 金属板材表面应根据设计要求选用相应表面处理的材料。表面有涂层的，涂层厚度、硬度及延展性等应符合设计要求及国家现行标准的规定；硬度、延展性等现场不具备检测条件的，应提供相关检测报告。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：用干漆膜测厚仪及T弯检查。

3 金属板材进场后应按照设计要求和本标准要求性能复试，其化学成分、力学性能应符合设计及国家现行标准的规定。

检查数量：每批次至少抽查一组。

检验方法：随机抽样送检，核查复试报告。

II 一般项目

4 金属板材的规格尺寸应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：厚度采用测厚仪测量，其他用拉线、钢尺和角尺检查。

5 金属板材表面应平整无变形、清洁无污染，无裂纹损伤等缺陷；裸露面板应色泽均匀，颜色一致。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：观察检查。

4.2.2 保温材料的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 保温材料的品种、规格、密度、导热系数、燃烧性能等应符合设计要求及国家现行标准的规定，甲醛释放量应符合设计要求。

检查数量：按进场批次逐批检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、检测报告和进场抽样复试报告，密度按进场批次抽样现场称量。

2 保温材料采用岩棉、泡沫玻璃、挤塑聚苯乙烯板、发泡聚氨酯等材料时，其抗压强度或压缩强度应符合设计要求及国家现行标准的规定。

检查数量：按进场批次逐批检查。

检验方法：现场抽样送检，核查复试报告。

3 保温材料的吸水率应符合设计要求。

检查数量：按进场批次逐批检查。

检验方法：现场抽样检测。

II 一般项目

4 保温材料的厚度应符合设计要求。松散保温材料与整体现浇保温层厚度允许偏差+10%，-5%；块状保温材料厚度允许偏差±5%，且不得大于4mm。

检查数量：按照每批进厂数量抽取10%检查。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

4.2.3 隔声材料、吸声材料的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 隔声材料、吸声材料的品种、规格、性能应符合设计要求及国家现行行业标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告。

II 一般项目

2 隔声、吸声块材表面应平整，无翘曲变形、裂纹和磕碰损伤。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：观察检查。

4.2.4 防水材料、透汽材料及隔汽材料的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 防水材料、透汽材料及隔汽材料的品种、规格、耐热老化、抗撕裂和抗拉伸等性能应符合设计要求及国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、检验报告。

2 防水材料进场后应进行复试，复试结果应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：按照进场批次逐批检查。

检验方法：随机抽样送检，核查复试报告。

II 一般项目

3 防水材料、透汽材料和隔汽材料的厚度及外观质量应符合设计要求，不得有裂口、划伤、孔洞等缺陷。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：观察、尺量检查。

4.2.5 固定支架的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 固定支架的材质、规格、性能及外观质量应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告。

II 一般项目

2 固定支架表面无裂纹、损伤、锈蚀和变形。固定支架表面应有与压型金属板防腐能力相适应的镀层或涂层。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：观察检查。

4.2.6 焊接材料的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 焊条材料的品种、规格、性能应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告。

II 一般项目

2 焊条应保持干燥，外观不应有药皮脱落、焊芯生锈等缺陷。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：观察检查。

4.2.7 防锈材料、涂装材料的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 防锈材料、涂装材料的品种、性能应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告。

II 一般项目

2 防锈材料、涂装材料开启后，不应有结皮、结块、凝胶等现象。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：观察检查。

4.2.8 紧固件的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 紧固件的材质、品种、规格、性能应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告。

II 一般项目

2 紧固件拆封后，表面应无损伤，不应有锈蚀现象。

检查数量：按照检验批或每批进场数量抽取5%检查。

检验方法：观察检查。

4.2.9 密封材料的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 密封材料的材质、规格、耐老化和防紫外线性能应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告。

2 密封材料有效期应符合厂商提供的使用期证明。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告。

II 一般项目

3 密封材料应包装完好，外观质量符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：按照每批进场数量抽取10%检查。

检验方法：观察检查。

4.3 构件

4.3.1 压型金属板的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 压型金属板成型后，其基板不应有裂纹。

检查数量：按计件数抽查5%，且不应少于10件。

检验方法：观察并用10倍放大镜检查。

2 压型金属板成型后，涂层、镀层不得有目视可见的裂纹、起皮、剥落和擦痕等缺陷。

检查数量：按计件数抽查5%，且不应少于10件。

检验方法：观察检查。

II 一般项目

3 压型金属板成型后，板面应平直，无明显翘曲；表面应清洁，无油污、无明显划痕、磕伤等。切口平直，切面整齐，板边无明显翘角、凹凸与波浪形，并不应有皱褶。

检查数量：按计件数抽查5%，且不应少于10件。

检验方法：观察检查。

4 压型金属板加工尺寸应符合设计及排板的要求。压型钢板加工尺寸允许偏差应符合表4.3.1-1的规定，压型铝及铝合金板加工尺寸允许偏差应符合表4.3.1-2的规定。

表4.3.1-1 压型钢板加工尺寸允许偏差表

| 序号 | 项目 | 允许偏差值(mm) | |
|----|------------------|---------------------------------|--------------|
| 1 | 板长 | + 9.0, 0.0 | |
| 2 | 波距 | ±2.0 | |
| 3 | 波高 | 截面高度≤70mm | ±1.5 |
| | | 截面高度>70mm | ±2.0 |
| 4 | 覆盖宽度（搭接型压型钢板） | 截面高度≤70mm | + 10.0, -2.0 |
| | | 截面高度>70mm | + 6.0, -2.0 |
| 5 | 覆盖宽度（扣合、咬合型压型钢板） | +3.0, -2.0 | |
| 6 | 横向剪切偏差（沿截面全宽b） | b/100或6.0 | |
| 7 | 侧向弯曲 | 在测量长度L ₁ 范围内 20.0 | |

注：L₁为测量长度，指板长扣除两端各0.5m后的实际长度（小于10m）或扣除后任选的10m长度。

表4.3.1-2 铝及铝合金压型板加工尺寸允许偏差

| 序号 | 项目 | | 允许偏差值 (mm) |
|----|---------|------------------------|-------------|
| 1 | 板长 | | + 25.0, 0.0 |
| 2 | 覆盖宽度 | 扣合、咬合型 | +3.0, -2.0 |
| | | 搭接型 | +10.0, -2.0 |
| 3 | 波 高 | | ±3.0 |
| 4 | 波 距 | | ±3.0 |
| 5 | 压型板边缘波高 | 每米长度内 | ≤5.0 |
| 6 | 压型板纵向弯曲 | 每米长度内 (距端部250mm内除外) | ≤5.0 |
| 7 | 压型板侧向弯曲 | 每米长度内 | ≤4.0 |
| | | 任意10m长度内 | ≤20.0 |

检查数量：按计件数抽查5%，且不应少于10件。

检验方法：尺量检查。断面尺寸应用精度不低于0.02的量具进行测量，其它尺寸可用直尺、米尺、卷尺等能保证精度的量具进行测量。

4.3.2 金属面夹芯板的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 金属面夹芯板内外面材及芯材的材质、规格、性能等应符合设计要求和国家现行标准《金属面夹芯板应用技术标准》JGJ/T 453和《建筑用金属面绝热夹芯板》GB/T 23932的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量合格证明文件及性能检验报告。

2 金属面夹芯板内外面材表面应根据设计要求选用相应表面处理的材料，其公称厚度、涂层厚度、硬度及延展性等应符合设计要求及国家现行标准的规定。金属面夹芯板内外面材的最小公称厚度应符合现行行业标准《建筑金属围护系统工程技术标准》JGJ/T 473的规定。

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：用千分尺、干漆膜测厚仪及T弯检查。

II 一般项目

3 金属面夹芯板，其面材表面涂层、镀层不应有可见的裂纹、起皮、剥落、损坏和擦痕等缺陷；裸露

面板应色泽均匀，颜色一致；金属面材与芯材不得有明显的空鼓、剥离与脱落。

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：观察和用10倍放大镜检查。

4 金属面夹芯板加工尺寸及允许偏差应符合表4.3.2的规定。

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：尺量检查。

表4.3.2 金属面夹芯板加工尺寸允许偏差

| 序号 | 项目 | 尺寸 (mm) | 允许偏差值 (mm) |
|----|------|----------|------------|
| 1 | 板厚 | ≤100 | ±2.0 |
| | | >100 | ±(厚度×2%) |
| 2 | 宽度 | 500-1200 | ±2.0 |
| 3 | 长度 | ≤3000 | ±3.0 |
| | | >3000 | ±5.0 |
| 4 | 对角线差 | ≤3000 | ±4.0 |
| | | >3000 | ±6.0 |

4.3.3 主檩及辅檩构件的验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 主檩及辅檩构件的材质、规格、性能应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件及性能检验报告。

2 主檩及辅檩构件的质量应按照设计要求进行复试，其化学成分、力学性能应符合设计及国家现行标准的规定。

检查数量：按进场批次每批次至少抽查一组。

检验方法：抽样送检，核查复试报告。

II 一般项目

3 主檩及辅檩构件的表面处理应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、性能检验报告。

4 主檩及辅檩构件的外形尺寸偏差、截面尺寸、厚度及允许偏差应符合相关标准的要求。

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：尺量检查。

5 主檩及辅檩构件的切割面应无裂纹、夹渣、毛刺和分层；表面无明显的凹痕、损伤；表面应清洁，无镀层剥落和划痕等缺陷。

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：观察或用放大镜检查。

4.3.4 金属板天（檐）沟验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 金属板天（檐）沟所用板材的品种、规格、性能、表面涂层、镀层厚度的允许偏差应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2 金属板天（檐）沟分段长度及外观尺寸应满足设计要求。

检查数量：按计件数抽查5%，且不应少于10件。

检验方法：尺量检查。

3 金属板天（檐）沟板的基板不得有裂纹。

检查数量：按计件数抽查5%，且不应少于10件。

检验方法：用10倍放大镜检查。

II 一般项目

4 金属板天（檐）沟加工尺寸允许偏差应符合表4.3.4的规定。

表4.3.4 金属板天（檐）沟加工尺寸允许偏差

| 序号 | 项目 | 允许偏差值(nun) |
|----|-------|------------|
| 1 | 分段长度 | ±3.0 |
| 2 | 截面宽度 | ±2.0 |
| 3 | 截面高度 | ±2.0 |
| 4 | 折弯面夹角 | 2° |

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：丈量检查。

5 金属板天（檐）沟的外观质量应合格，表面平整、清洁，无明显的凹痕、损伤，涂、镀层应颜色一致，不得有肉眼可见的裂纹、剥落和划痕等缺陷。

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：观察或用放大镜检查。

4.3.5 泛水板验收，应符合下列规定：

I 主控项目

1 泛水板用板材的品种、规格、性能、表面涂层、镀层厚度的允许偏差应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2 泛水板的基板不得有裂纹。

检查数量：按计件数抽查5%，且不应少于10件。

检验方法：用10倍放大镜检查。

II 一般项目

3 泛水板加工尺寸允许偏差应符合表4.3.5的规定。

表4.3.5 泛水板加工尺寸允许偏差

| 序号 | 项目 | 允许偏差值(mm) |
|----|-------|-----------|
| 1 | 板长 | +5.0, 0 |
| 2 | 折弯面宽度 | +2.0, 0 |
| 3 | 折弯面夹角 | ≤2° |

4 泛水板的外观质量应合格，表面平整、清洁，无明显的凹痕、损伤，涂、镀层应颜色一致，不得有肉眼可见的裂纹、剥落和划痕等缺陷。

检查数量：按计件数抽查5%，且不少于10件。

检验方法：观察或用放大镜检查。

5 安装工程验收

5.1 一般规定

- 5.1.1 支承系统的施工应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 的规定。
- 5.1.2 压型金属屋面板安装应在主体结构和支承结构验收合格后进行。檩条与主体结构、固定支架与檩条、底板与檩条的连接及面板的安装应符合设计及相关标准要求。
- 5.1.3 施工前应根据施工图纸进行深化设计。压型金属屋面板铺设时，应根据金属板板型技术要求和深化设计排板图进行，面板和底板的排板方式应符合设计要求。
- 5.1.4 屋面与主体结构连接的预埋件和连接件，其数量、规格、位置和防腐处理应符合设计要求。
- 5.1.5 压型金属板屋面安装时的焊接施工应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 的规定。
- 5.1.6 应根据设计屋面功能和造型的特点选择面板和底板纵、横向的搭接方式。
- 5.1.7 保温材料应分层铺设，错缝搭接，拼缝严密，上下两层拼缝间距应大于 200mm。
- 5.1.8 吸声层、隔声层铺设范围应符合设计要求，不得漏铺。
- 5.1.9 保温材料及吸声、隔声材料应保持干燥，避免雨淋及受水浸泡，潮湿的材料不得使用。
- 5.1.10 安装过程中应做好对压型金属屋面板构件、成品保护，在构件存放、搬运、吊装时不得碰撞、损坏和污染构件。
- 5.1.11 压型金属板屋面中不同金属材料接触处，应合理设置绝缘垫片或采取其他防腐蚀措施。

5.2 支承系统安装

I 主控项目

- 5.2.1 支承结构构件的安装质量应符合设计要求以及现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205 的规定。运输、堆放、吊装等造成的钢构件变形及涂层脱落，应进行矫正和修补。

检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。

检查方法：用拉线、钢尺现场实测或观察。

- 5.2.2 持力板长度方向应固定在支承结构构件上，端部支承长度不应小于 50mm，宽度方向宜搭接至少一个波峰宽度，侧向连接应紧密可靠；持力板边部应设置支承结构构件并固定牢固。持力板未经计算校核，不应

作为安装时的施工通道，当持力板作为施工通道时，应有保护措施。

检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。

检查方法：用拉线、钢尺现场实测或观察。

II 一般项目

5.2.3 支承结构构件安装的允许偏差应符合表5.2.3的规定。

5.2.3 支承结构构件安装的允许偏差

| 项目 | 允许偏差值 (mm) | 检验方法 |
|--------|------------------|----------|
| 间距 | ±5.0 | 用钢尺检查 |
| 弯曲失高 | L/750, 且不应大于12.0 | 用拉线和钢尺检查 |
| 相邻构件高差 | ±4.0 | 用拉线和钢尺检查 |

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3件。

检查方法：用拉线、钢尺现场实测。

5.2.4 持力板安装的允许偏差应符合表5.2.4的规定。

表5.2.4 持力板安装允许偏差

| 项次 | 项目 | 允许偏差 (mm) |
|----|------------------------------------|---------------|
| 1 | 檐口、屋脊、山墙、洞口、勒脚等收边的直线度 檐口与屋脊的平行度 | 12.0 |
| 2 | 持力板板肋或波峰直线度 持力板对屋脊的垂直度 | L/800, 且≤25.0 |
| 3 | 相邻两块压型金属板端部错位 | 6.0 |

5.3 底板安装

I 主控项目

5.3.1 底板紧固件固定数量、间距应符合设计要求和国家现行标准规定，并应固定牢固、稳定。当无相关规定时，纵向在支承结构（如墙梁、檩条）部位、横向每波均应有固定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查及尺量。

5.3.2 底板应在支承结构上可靠搭接，长度方向应固定在支承结构构件上，端部支承长度不应小于 50mm，纵向搭接宽度不应小于 80mm，横向搭接宽度应根据板型确定，搭接应位于波峰处，且不宜少于一个波峰宽

度，侧向连接应紧密可靠，允许偏差±10mm。

检查数量：按搭接部位总长度抽查 10%，且不应少于 10m。

检验方法：观察及用钢尺检查。

II 一般项目

5.3.3 底板间接缝应严密、平整、顺直；板面应平整干净，无污迹及施工残留物，无明显的凹凸和褶皱。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.3.4 底板安装允许偏差应符合表 5.3.4 的规定。

5.3.4 底板安装允许偏差

| 项次 | 项目 | 允许偏差值 (mm) | 检验方法 |
|----|-------|------------|-------------------|
| 1 | 表面平整度 | ±5.0 | 2m靠尺和塞尺 |
| 2 | 接缝直线度 | ±10.0 | 拉5米线，不足5m拉通线，钢尺检查 |
| 3 | 接缝高低差 | ±3.0 | 用钢直尺和塞尺检查 |

检查数量：每20m长度应抽查1处，且不应少于3处。

检查方法：尺量，靠尺及塞尺检查。

5.3.5 与穿透底板层的构件相接处开口应准确，应用与底板材质、颜色相同的收边板封堵，外形完好。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

5.4 吸声层铺设

I 主控项目

5.4.1 吸声层铺设应连续，接缝处搭接长度不小于 100mm，边角部位填充饱满。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察及尺量检查。

5.4.2 吸声材料之间的缝隙应填满挤严。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

II 一般项目

5.4.3 无纺布纵向搭接长度应不小于 100mm，横向搭接长度应不小于 80mm。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：尺量检查。

5.4.4 吸声层铺设后表面应平整、严密，不得扭曲、起皱和鼓包，不得被压实，拼缝应紧密，不得留空隙，外观良好，表面清洁无污染。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.5 隔声层安装

I 主控项目

5.5.1 隔声层与下层结构支承面应牢固、稳定。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

II 一般项目

5.5.2 板材应铺放平稳，相邻板材之间的接缝应拼接严密，宜用压条粘贴封严。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.5.3 隔声层与结构构件交接处应开口准确，接缝严密。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

5.5.4 隔声层表面应平整、洁净无污染。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.6 透汽层与隔汽层安装

I 主控项目

5.6.1 透汽层和隔汽层的基层应干燥；透汽层、隔汽层铺设时应有固定措施，铺设应平整、均匀；透汽、隔汽材料的铺设应连续、密封，不得有缝隙、破损，外观良好，搭接部位应采用搭接胶带或自粘结，纵横向搭接宽度不应小于 100mm。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察及尺量检查。

II 一般项目

5.6.2 穿过透汽层、隔汽层的管线及构件周围应封严，转角处应无折损。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查。

5.7 保温层铺设

I 主控项目

5.7.1 保温层的含水率应符合设计要求及国家现行标准和工程技术规范的规定，且保温材料在施工使用时的含水率不应大于正常施工环境湿度下的自然含水率。

检查数量：按照进场批次逐批检查。

检验方法：观察检查、核查检测报告。

5.7.2 以压型金属板为基层板的单层防水卷材屋面，保温层采用机械固定法施工时，板材固定件的规格、布置方式、位置和数量应符合设计要求。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查和尺量检查。

II 一般项目

5.7.3 当保温层单层铺设时，铺设应平整，拼缝处应严密；当采用双层或多层铺设时，上下层应错缝铺设，与檩条的固定应牢固可靠。岩棉板每块板沿长向中线应均匀布置不少于 2 个固定件；泡沫玻璃板应采用专用胶粘剂与基层粘结，条粘间距不应大于 300mm，且每块板不应少于两个胶条。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.7.4 屋面热桥部位处理应符合设计要求，保温材料在边角及节点部位铺设应完好整齐、填充密实。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

5.8 防水（垫）层安装

I 主控项目

5.8.1 防水层施工前应试铺定位。防水层的铺设应平整、顺直、严密、无鼓包。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.8.2 防水垫层在构造层中的位置应符合设计要求，应铺设平整。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.8.3 防水层材料宜平行屋脊或垂直于压型金属板波峰铺贴，搭接方向应顺排水方向，长短边搭接宽度均不宜小于 100mm，相邻防水卷材接缝错开宽度不宜小于 300mm。

检查数量：搭接部位每 50m 长度应抽查 1 处，每处应为 5m，且不应少于 3 处。

检验方法：观察及尺量检查。

5.8.4 防水（垫）层搭接部位应连接严密，不得有缝隙。单层防水卷材搭接宽度应符合现行行业标准《单层防水卷材屋面工程技术规程》JGJ/T 316 的规定。

检查数量：搭接部位每 50m 长度应抽查 1 处，每处应为 5m，且不应少于 3 处。

检验方法：观察检查。

5.8.5 以压型金属板为基层板的单层防水卷材屋面，当防水层采用机械固定法施工时，其固定件的规格、布置方式、位置和数量应满足设计要求。

检查数量：按面积抽查 10%，且不少于 10m²。

检查方法：观察及尺量检查

II 一般项目

5.8.6 防水（垫）层的基层应符合设计要求及现行行业标准《建筑金属围护系统工程技术标准》JGJ/T473

的规定。基层应坚实、干净、平整、干燥，应无孔隙、裂缝。穿出屋面的设施及构件等应在卷材防水（垫）层施工前安装固定牢固。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.8.7 节点部位防水（垫）层作法应满足设计及相关规范要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察及尺量检查。

5.8.8 防水（垫）层在与天窗、女儿墙、天沟等交接的转角部位均应做成圆弧，圆弧半径应大于 50mm。

检查数量：转角部位每 10m 长度应抽查 1 处，且不应少于 3 处。

检验方法：尺量检查。

5.8.9 女儿墙、山墙、天窗等部位，防水（垫）层的卷边高度应符合设计要求，且距屋面应不小于 250mm。

检查数量：按节点部位每 10m 长度应抽查 1 处，且不应少于 3 处。

检验方法：尺量检查。

5.9 固定支架安装

I 主控项目

5.9.1 固定支架的数量、间距应符合设计要求，紧固件固定应牢固、可靠。

检查数量：按固定支架数抽查 5%，且不得少于 20 处。

检验方法：观察检查或小锤敲击。

5.9.2 固定支架安装偏差应符合设计要求，纵、横向间距偏差 $\leq 4\text{mm}$ ；顶标高应符合屋面设计坡度要求，允许偏差应 $\leq \pm 4\text{mm}$ 。

检查数量：按固定支架数抽查 5%，且不得少于 20 处。

检验方法：观察及拉线、尺量检查。

5.9.3 固定支架底部应按设计要求进行阻断热桥处理。

检查数量：按固定支架数抽查 5%，且不得少于 20 处。

检验方法：观察检查。

II 一般项目

5.9.4 固定支架安装后无破损、变形。

检查数量：按固定支架数抽查 5%，且不得少于 20 处。

检验方法：观察检查。

5.9.5 固定支架与支承结构采用螺栓连接时，应符合现行国家标准《钢结构工程施工规范》GB50755 的规定，螺栓拧紧后，普通螺栓尾部外露部分不应少于 2 个螺距，高强螺栓尾部外露部分应为 2~3 扣。

检查数量：按固定支架数抽查 5%，且不得少于 20 处。

检验方法：观察检查。

5.9.6 与主体结构连接的预埋件和连接件，檩条与连接件之间的焊接施工，其连接部位的涂装及涂层缺陷修补应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 的相关规定。

检查数量：按固定支架数抽查 5%，且不得少于 20 处。

检验方法：观察检查。

5.9.7 固定支架应选用与支承构件相同材质的金属材料。当选用不同材质金属材料，固定支座与支承构件之间应采用绝缘垫片或采取其他防腐蚀措施。

检查数量：按固定支架数抽查 10%，且不得少于 20 处。

检验方法：观察检查。

5.10 面板安装

I 主控项目

5.10.1 面板搭接、扣合、咬合锁边应牢固严密、连续平整，无脱落现象，不得出现扭曲和裂口。

检查数量：每 10m 长度应抽查 1 处，且不应少于 3 处。

检验方法：观察检查。

5.10.2 板端部应采用专用封檐板封堵，板端与天沟板连接处，应有可靠的密封措施。

检查数量：每 10m 长度应抽查 1 处，且不应少于 3 处。

检验方法：尺量检查。

5.10.3 屋面板上坡端板面须向上弯折，下坡端向下弯折，屋脊处应安装屋面板堵头，封堵应严密。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查；检查隐蔽工程验收记录。

5.10.4 面板在长度方向上采用台阶式搭接时，上下搭接方向应按水流方向，搭接长度不小于 200mm。

检查数量：搭接部位每 10m 长度应抽查 1 处，且不应少于 3 处。

检验方法：观察及尺量检查。

5.10.5 连接压型金属板、泛水板采用的紧固件，其材质、规格尺寸及间距、边距等应符合设计要求。

检查数量：按连接节点数抽查 10%，且不应少于 3 处。

检验方法：观察及尺量检查。

II 一般项目

5.10.6 面板表面应平整、洁净、色泽均匀一致，不得有污染和破损。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m²。

检验方法：观察检查。

5.10.7 压型金属板的焊接连接应符合设计要求，不得有裂纹、气孔等缺陷；采用扣合式或咬合式连接时，应在檩条上设置与屋面板波形板相配套的固定支架，固定支架和檩条宜采用机制自攻螺钉或螺栓连接，且在边缘区域数量不应少于 4 个；当侧向采用搭接式连接时，连接件宜采用带有防水密封胶垫的自攻螺钉，宜搭接一波，特殊要求时可搭接两波。搭接处应用连接件紧固，连接件应设置在波峰上。

检查数量：连接部位每 10m 长度应抽查 1 处，且不应少于 3 处。

检验方法：观察检查。

5.10.8 连接压型金属板、泛水板采用的紧固件等与被连接板应紧固密贴，外观排列整齐。

检查数量：按连接节点数抽查 10%，且不应少于 3 处。

检验方法：观察或用小锤敲击检查。

5.10.9 压型金属板的紧固件应采用带防水垫圈的自攻螺钉，固定点应设在波峰上。所有螺栓穿透金属板部位均应密封处理。

检查数量：按连接节点数抽查 10%，且不应少于 3 处。

检验方法：观察检查。

5.10.10 面板质量要求和检验方法应符合表 5.10.10 的规定。

表5.10.10 每m²面板表面质量要求和检验方法

| 项次 | 项目 | 质量要求 | 检验方法 |
|----|--------------------|------|------|
| 1 | 明显划伤和长度>100mm的轻微划伤 | 不允许 | 观察 |

| | | | |
|---|---------------------------------|------------|--------|
| 2 | 长度 $\leq 100\text{mm}$ 的轻微划伤, 条 | ≤ 10 | 用钢尺检查 |
| 3 | 擦伤总面积, mm^2 | ≤ 500 | 用钢直尺检查 |

检查数量: 按面积抽查 10%, 且不应少于 10m^2 。

检查方法: 观察检查。

5.10.11 面板安装的允许偏差应符合表 5.10.11 的规定。

表5.10.11 面板安装允许偏差

| 项次 | 项目 | 允许偏差 (mm) |
|----|-------------------|-------------------------|
| 1 | 檐口与屋脊的平行度 | 12.0 |
| 2 | 面板对屋脊的垂直度 | $L/800$, 且 ≤ 25.0 |
| 3 | 平整度 | ≤ 10.0 |
| 4 | 檐口及纵向搭接处相邻两板的端部错位 | 6.0 |

检查数量: 檐口与屋脊平行度: 按长度抽查 10%, 且不应少于 10m。其他项目: 每 20m 长度应抽查 1 处, 且不应少于 3 处。

检验方法: 拉线、吊线和钢尺检查。

5.10.12 面板在支承构件上的搭接长度应满足表 5.10.12 的要求。

表5.10.12 面板在支承构件上的搭接长度

| 项目 | | 搭接长度 (mm) |
|-------------------|------------------|------------|
| 压型板截面高度 > 70 | | ≥ 350 |
| 压型板截面高度 ≤ 70 | 屋面坡度 $< 1/10$ | ≥ 250 |
| | 屋面坡度 $\geq 1/10$ | ≥ 200 |

检查数量: 按搭接部位总长度抽查10%, 且不应少于10m。

检验方法: 观察检查和用钢尺检查。

5.11 金属面夹芯板安装

I 主控项目

5.11.1 金属面夹芯板宜采用搭接式或扣合式连接方式, 安装固定应可靠、牢固, 防腐涂料涂刷及密封材料敷设应完好。其紧固件的材质、规格、数量、间距应符合设计要求及现行行业标准《金属面夹芯板应用技术标准》JGJ/T453的规定。

检查数量: 全数检查。

检查方法: 观察及尺量检查。

5.11.2 金属面夹芯板搭接应严密、完整、牢固，且应无开裂、脱落现象。

检查数量：每50m检查1处，每处1~2m，且不少于3处。

检查方法：观察及尺量检查。

5.11.3 当金属面夹芯板长度方向采用搭接连接时，搭接端应设置在支承构件上，支承构件的连接面宽度不应小于50mm，金属面夹芯板与支承结构构件的连接应牢固可靠。

检查数量：按搭接节点数抽查10%，且不应少于3处。

检查方法：观察及尺量检查。

5.11.4 金属面夹芯板在长度方向的搭接长度应满足设计要求，且符合下列规定：

1 当屋面坡度小于或等于10%时，搭接长度不宜小于100mm；

2 当屋面坡度大于10%时，搭接长度不宜小于200mm。

检查数量：按搭接部位总长度抽查10%，且不少于10m。

检查方法：观察及尺量检查。

5.11.5 金属面夹芯板连接部位的防水密封措施应符合设计要求及现行行业标准《金属面夹芯板应用技术标准》JGJ/T453的规定，各连接节点部位应密封完整、连续，不得出现渗漏现象。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和雨后检查。

II 一般项目

5.11.6 金属面夹芯板安装应平整、顺直，板面不应有施工残留物、污物和破损，板面质量应符合表5.11.6的规定。

表5.11.6 每平方米板面检查质量标准和检验方法

| 序号 | 项目 | 质量标准 | 检验方法 |
|----|-------------------------|------|------|
| 1 | 明显划伤和长度大于100mm的轻微划伤 | 不允许 | 观察 |
| 2 | 长度大于100mm的轻微划伤（条） | ≤10 | 尺量检查 |
| 3 | 擦伤总面积（mm ² ） | ≤500 | 尺量检查 |

检查数量：按面积抽查10%，且不少于10m²。

检查方法：观察检查。

5.11.7 金属面夹芯板安装允许偏差和检验方法应按表5.11.7执行。

表5.11.7 夹芯板屋面安装允许偏差和检验方法

| 序号 | 项目 | 允许偏差 (mm) | 检验方法 |
|----|-----------------------------|----------------|------------------|
| 1 | 檐口、屋脊、山墙收边的直线度 檐口对屋脊的平行度 | ≤6.0 | 拉通线，钢尺、经纬仪 检查 |
| 2 | 板肋或波峰直线度 板肋对屋脊的垂直度 | L/1000且不应大于5.0 | |
| 3 | 檐口相邻板块端部错位 | ≤3.0 | |

检查数量：每 20m 长度应抽查 1 处，且不应少于 2 处。

检验方法：拉线、吊线、直尺、水准仪或经纬仪检查。

5.12 附属设施

I 主控项目

5.12.1 光伏设施、绿化设施、防坠落设施、检修马道等的布置和安装应符合设计要求，附属设施与压型金属板屋面系统的连接应安全可靠。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查。

5.12.2 防雷装置安装应符合设计要求，防雷引下线安装应固定牢固、连接可靠。防雷装置应按现行国家标准《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601 进行验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察并检查隐蔽工程验收记录。

5.13 细部构造

I 一般规定

5.13.1 天（檐）沟的安装应符合下列规定：

- 1 天（檐）沟断面尺寸、坡度、连接方式和伸缩缝的设置应符合设计要求并按设计要求固定；
- 2 天（檐）沟的涂装及防腐处理应符合设计要求；
- 3 纵向倾斜的天（檐）沟，应按照设计要求设置挡水构造及集水井；
- 4 雨水斗安装应与天（檐）沟连接牢固，并采用可靠密封措施。天（檐）沟系统应按照设计要求设置相应的排水溢流孔；
- 5 天（檐）沟底部、侧边保温铺设严密；

- 6 安装完毕的天（檐）沟排水应顺畅，底部不应积水。
 - 7 天沟连接焊缝应符合设计要求，不得有裂纹、气孔等缺陷，焊缝饱满，达到防水要求。
- 5.13.2 压型金属板屋面檐口、屋脊、山墙部位的构造应符合下列规定：
- 1 屋面板伸出檐口的长度应满足设计要求及相关标准图集的要求；
 - 2 屋脊部位应按设计要求设置固定点及相应的挡水构造；
 - 3 山墙部位应按照设计要求设置可伸缩连接件，固定山墙部位连接泛水。连接至墙面、天窗等部位的屋面泛水高度需满足设计要求。
- 5.13.3 压型金属板屋面变形缝及伸出屋面管道部位的构造应符合下列规定：
- 1 在结构变形缝位置，压型金属板屋面应按设计要求设置伸缩变形构造；
 - 2 伸出屋面管道部位应按设计要求设置上下泛水，下部泛水宜采用与屋面板同材质材料并与屋面板焊接，泛水立边与管道之间按设计要求预留伸缩空间。上部泛水应与管道用金属箍紧固，并用弹性耐候型防水材料密封。
- 5.13.4 压型金属板屋面与采光天窗交界部位的构造应符合下列规定：
- 1 压型金属板屋面与采光天窗交界部位应设置上下泛水。下部泛水宜采用与屋面板同材质材料并与屋面板焊接，下部泛水宽度应满足设计排水需要，泛水立边按设计要求应具有足够防水高度，并与天窗结构之间按设计要求预留伸缩空间；
 - 2 上部泛水应与天窗等系统可靠连接，有坡度时，应顺水搭接固定并用防水密封胶密封。
- 5.13.5 压型金属板屋面收边泛水的材料及安装应符合下列规定：
- 1 压型金属板屋面收边泛水宜采用与屋面板同材质材料。当泛水板平面宽度大于 300mm 时，宜采用较厚同质材料或采取加固措施，以保证其刚度和强度；
 - 2 泛水板设计和安装时在保证其功能条件下，宜尽量采用较小断面尺寸；
 - 3 泛水板、包角板、收边板等连接节点应符合设计要求，固定牢固可靠，密封材料敷设完好；
 - 4 泛水板搭接应顺水坡向搭接，外露泛水板搭接连接宜采用紧固件固定并采用防水密封胶密封。其搭接长度不应小于 150mm，连接用紧固件间距不应大于 80mm。
- 5.13.6 在压型金属板屋面与突出屋面设施相交处，应考虑屋面板断开、伸缩等构造处理。连接构造应设置泛水板，泛水板应有向上折弯部分，泛水板立边高度不得小于 250mm。

II 主控项目

5.13.7 变形缝、屋脊、檐口、山墙、穿屋面构件、天窗周边等部位的连接、预留伸缩间距等应符合设计要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:观察检查、尺量并检查隐蔽工程验收记录。

5.13.8 各连接节点部位、屋面搭接部位密封应完整、连续,防水可靠。

检查数量:全数检查。

检验方法:观察检查和雨后或淋水检验。

5.13.9 天沟、檐沟的断面尺寸及坡度,应符合设计要求。

检查数量:每10m长度应抽查1处,且不应少于3处。

检验方法:用水平仪(水平尺)、拉线和尺量检查。

5.13.10 檐口、屋脊、山墙、与天窗交界等部位节点构造及泛水连接应符合设计要求。

检查数量:每10m长度应抽查1处,且不应少于3处。与天窗交界等部位节点构造及泛水连接部位全数检查。

检验方法:拉尺检查泛水尺寸,观察检查连接和检查隐蔽工程验收记录。

5.13.11 金属屋面系统防雨(雪)水构造措施应符合设计要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:观察检查和雨(雪)后检验。

III 一般项目

5.13.12 泛水板安装的直线度应与屋面板安装允许偏差一致。

检查数量:每10m长度应抽查1处,且不应少于3处。

检验方法:用拉线和钢尺检查。

5.13.13 变形缝、屋脊、檐口、山墙、穿屋面构件、天窗周边等连接部位表面清洁干净,不应有施工残留物和污物。

检查数量:全数检查。

检验方法:观察检查。

5.13.14 金属板天（檐）沟分段拼接处采用焊接方式连接时，焊接质量应符合焊接规程要求，焊缝应进行防腐处理。不锈钢、铝合金天（檐）沟分段拼接处，应采用亚弧焊接工艺连接。

检查数量：按焊缝条数抽查 10% ，且不少于 5 条。

检验方法：用 10 倍放大镜检查。

5.13.15 泛水板、收边板应平直、洁净、接口严密。

检查数量：按收边部位每 10m 长度应抽查 1 处，且不应少于 3 处。

检验方法：观察检查；手扳检查。

6 压型金属板屋面工程验收

6.0.1 压型金属板屋面工程施工应按屋面分部工程进行验收，构成压型金属板屋面分部工程的分项工程和各检验批应符合本标准的规定。

6.0.2 压型金属板屋面工程施工质量验收时，应提供下列文件和记录：

- 1 深化设计图纸、结构计算书、设计变更文件等设计文件；
- 2 设计单位对压型金属板屋面工程深化设计图纸的审查意见或确认文件；
- 3 原材料、构配件的出厂合格证、性能检测报告、进场复试报告、进场验收记录；
- 4 采用进口材料和构配件的，应提供进口材料、构配件的报关单、商检证明、中文标志和中文说明书；
- 5 压型金属板、金属面夹芯板等构件的性能检测报告；
- 6 需进行抗风揭性能检测的，应提供压型金属板屋面系统的抗风揭性能检测报告；
- 7 现场加工构件的制作记录；
- 8 现场安装施工记录；
- 9 后置埋件的现场拉拔试验检测报告；
- 10 现场雨后或淋水试验记录；天沟、檐沟、变形缝、防雷设施等关键节点部位的蓄水、淋水试验或雨季观察记录，具体试验方法参照本标准附录 B 和附录 C；
- 11 隐蔽工程验收记录；
- 12 检验批质量验收记录；
- 13 分项工程质量验收记录；
- 14 压型金属板屋面防雷系统检测记录；
- 15 其他必要的文件和记录。

6.0.3 检验批合格质量标准应符合下列规定：

- 1 主控项目应符合本标准合格质量标准的要求；
- 2 一般项目其检验结果应有 80% 及以上的检查点（值）符合本标准合格质量标准的要求，且最大偏差值不得超过允许偏差值的 1.2 倍；
- 3 质量检查记录和质量证明文件资料应完整。

6.0.4 分项工程合格质量标准应符合下列规定：

- 1 分项工程所含的各检验批均应符合本标准合格质量标准；
 - 2 分项工程所含的各检验批质量验收记录应完整。
- 6.0.5 分部工程合格质量标准应符合下列规定：
- 1 分部工程所含的分项工程均应符合本标准合格质量标准；
 - 2 质量控制资料应完整；
 - 3 有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的抽样检验结果应合格；
 - 4 观感质量应合格。
- 6.0.6 检验批、分项工程、分部工程的质量验收记录应按照本标准附录 A 的要求填写。
- 6.0.7 压型金属板屋面工程应对下列部位进行隐蔽工程验收：
- 1 底板及持力板的安装；
 - 2 防水层的基层；
 - 3 防水层及防水垫层的铺装；
 - 4 保温层的隔汽与透汽措施；
 - 5 保温层的安装及热桥部位的保温措施；
 - 6 固定支架的安装；
 - 7 检修口及通风、排烟窗的安装节点；
 - 8 防雷节点的安装；
 - 9 檐沟、天沟、山墙、泛水板、水落口、变形缝等细部做法。
- 6.0.8 压型金属板屋面工程进行分部工程验收时，在验收现场应做以下功能性抽样检验：天沟、檐沟、变形缝、排烟窗、天窗等节点的淋水试验。
- 6.0.9 压型金属板屋面工程施工质量验收合格后，应将所有的验收文件存档备案。
- 6.0.10 压型金属板屋面工程质量验收程序和组织应符合现行国家标准《屋面工程施工质量验收规范》GB50207 的规定。

附录A 质量验收记录

A.0.1 检验批质量验收按表A.0.1记录

表A.0.1 _____ 检验批质量验收记录 编号: _____

| | | | | | |
|----------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------|------|
| 工程名称 | | 分部（子分部）工程名称 | | 分项工程名称 | |
| 施工单位 | | 项目负责人 | | 检验批容量 | |
| 分包单位 | | 分包单位项目负责人 | | 检验批部位 | |
| 施工依据标准 | 《压型金属板屋面工程施工质量验收标准》DB11/T 848 | | | | |
| 验收项目 | | 设计要求及规范规定 | 最小/实际抽样数量 | 检查记录 | 检查结果 |
| 主控项目 | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| | 3 | | | | |
| | 4 | | | | |
| | 5 | | | | |
| | 6 | | | | |
| | 7 | | | | |
| | 8 | | | | |
| 一般项目 | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| | 3 | | | | |
| | 4 | | | | |
| | 5 | | | | |
| 施工单位检查结果 | | 专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日 | | | |
| 监理单位验收结论 | | 专业监理工程师： 年 月 日 | | | |

A.0.2 分项工程质量验收按表A.0.2记录

表A.0.2 _____ 分项工程质量验收记录 编号: _____

| 工程名称 | | | 分部(子分部)工程名称 | | |
|----------|-------|------------------------|-------------|----------|----------|
| 分项工程数量 | | | 检验批数量 | | |
| 施工单位 | | | 项目负责人 | 项目技术负责人 | |
| 分包单位 | | | 分包单位项目负责人 | 分包内容 | |
| 序号 | 检验批名称 | 检验批容量 | 部位/区段 | 施工单位检查结果 | 监理单位验收结论 |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 说明: | | | | | |
| 施工单位检查结果 | | 项目专业技术负责人: _____ 年 月 日 | | | |
| 监理单位验收结论 | | 专业监理工程师: _____ 年 月 日 | | | |

A.0.3 压型金属板屋面的防水质量，应按本标准规定进行防水检验，由监理工程师（或施工单位项目技术负责人）组织项目专业质量检查员等进行验收，并应符合表A.0.3的规定。

表A.0.3 雨后、淋水或蓄水检验记录

| | |
|--------------|---|
| 工程名称 | |
| 检查部位 | |
| 检验日期 | 年月日时至年月日时 |
| 检验方式 | <input type="checkbox"/> 雨后 <input type="checkbox"/> 淋水 <input type="checkbox"/> 蓄水 |
| 检验情况 | |
| 检查结果 | |
| 复查结果 | |
| 施工单位 检查结果 | 项目专业技术负责人： 年 月 日 |
| 监理单位 验收结论 | 专业监理工程师： 年 月 日 |

A.0.4 金属屋面分部（子分部）工程质量验收按表A.0.4 记录

表A.0.4 _____ 分部（子分部）工程质量验收记录 编号：_____

| 工程名称 | | 分部（子分部）工程数量 | | 分项工程数量 | |
|-----------------------------|---------|-----------------------------|-------|------------------------------|----------|
| 施工单位 | | 项目负责人 | | 技术（质量）负责人 | |
| 分包单位 | | 分包单位负责人 | | 分包内容 | |
| 序号 | 子分部工程名称 | 分项工程名称 | 检验批数量 | 施工单位检查结果 | 监理单位验收结论 |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 质量控制资料 | | | | | |
| 安全和功能检验结果 | | | | | |
| 观感质量检验结果 | | | | | |
| 综合验收结论 | | | | | |
| 施工单位 项目负责人： 年 月 日 | | 勘察单位 项目负责人： 年 月 日 | | 设计单位 项目负责人： 年 月 日 | |
| | | | | 监理单位 总监理工程师： 年 月 日 | |

附录B 现场淋水试验方法

B.0.1 范围：本方法适用于各类压型金属板屋面工程的现场淋水试验，通过现场检验，对有渗漏的部位进行修补，最后达到完全阻止水渗透的目的。

B.0.2 测试部位：

1 压型金属板屋面的待测部位应具有典型性和代表性，应包括屋面上所有的细部节点，或其他有可能出现渗漏的部位。检测部位的室内部分应便于观察渗漏状况；

2 压型金属板屋面的细部节点部位包括：屋脊、檐口（坡度 $\leq 5\%$ 时）、山墙、采光带（窗）、变形缝、排烟（气）窗（帽）、出屋面设备管道、洞口等部位边部或接缝部位；

3 连续的细部节点收边部位：屋脊、檐口（坡度 $\leq 5\%$ 时）、山墙、采光带（窗）、变形缝、排烟（气）窗，每100m为一个检验批，少于100m的，作为一个检验批；每个检验批选取测试部位不应少于3处，每处长度1.5m；

4 长度较小的节点部位，最少测试部位不宜少于2处。小型天窗、出屋面设备管道、洞口等部位，应整体作为一个测试部位。

B.0.3 试验步骤：

1 淋水设备采用喷嘴，与水管连在一起，且配有一控制阀和一个压力计。喷嘴处的水压应为200Pa至235Pa，淋水量控制在 $2L/(m^2 \cdot \text{min})$ 以上；

2 在细部节点部位，选定长度为1.5m的接缝，在距屋面（节点部位）表面约0.7m处，沿与屋面表面垂直的方向对准待测接缝处进行喷水，连续往复喷水 5 分钟。同时在室内侧检查任何可能的渗水。如果在 5 分钟内未发现有漏水，则转入下一个待测的部位；

3 依次对选定的测试部位进行喷水，喷水顺序应根据屋面造型，沿坡度方向从下往上进行，直至试完待测区域内的所有部位；

4 对有渗水现象出现的部位，应记录其位置，并立即确定漏水的确切位置；

5 如果无任何漏水，则可认为此节点部位合格。

B.0.4 修补和再测试：

1 对有漏水现象的部位，应进行修补。待充分干燥后，进行再次测试，直到无任何漏水为止；

2 在完成所有修补工作，且充分干燥后，应按照B.0.3的步骤重新检测该检验批。如果仍有漏水，

则须进行进一步的修补和再测试，直到该检验批满足要求。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

附录C 现场蓄水试验方法

C.0.1 范围：本方法适用于压型金属板屋面工程排水天（檐）沟的现场蓄水（闭水）试验，通过现场检验，对有渗漏的部位进行修补，最后达到完全阻止水渗透的目的。

C.0.2 测试部位：

1 排水天（檐）沟的待测部位应包括屋面上所有的排水天（檐）沟。检测部位的室内部分应便于观察渗漏状况；

2 平直排水天（檐）沟一般选取一个伸缩变形区段作为一个检测单元；采用截面断开的伸缩变形节点的排水天（檐）沟，检测单元位于变形缝间的区段；采用伸缩胶带节点的排水天（檐）沟，检测单元选取跨变形缝间节点的区段；

3 排水坡度较大的排水天（檐）沟，整段蓄水（闭水）没有条件做到的，可以根据工程实际情况进行分段试验，或对关键节点部位-焊缝、变形缝、落水口-进行节点蓄水（闭水）试验。分段检测或节点检测，应沿坡度方向从下往上进行，直至试完待测区域内的所有单元。

C.0.3 试验步骤：

1 根据需要，安装临时封堵挡板，挡板固定牢固，能承受蓄水（闭水）水压力，且与天沟侧壁、底面粘接密封；

2 封堵排（落）水口、溢流口及其他孔洞；

3 清理排水天（檐）沟内杂物，向检测单元内蓄水；

4 蓄水（闭水）试验的蓄水深度应完全淹没天（檐）沟连接缝且应不小于200mm，蓄水时间为24小时；

5 观察水面无明显下降，排水天（檐）沟底部无渗水现象，侧壁无渗水现象，则可认为此检测单元合格；

6 对有渗水现象出现的部位，应记录其位置，并立即确定漏水的确切位置。

C.0.4 修补和再测试：

1 对有漏水现象的部位，应进行修补。待充分干燥后，进行再次测试，直到无任何漏水为止；

2 在完成所有修补工作，且充分干燥后，应按照C.0.3的步骤重新检测该检验单元。如果仍有漏水，则须进行进一步的修补和再测试，直到该检验批满足要求。

C.0.5 其他：排水坡度很大的排水天（檐）沟，难以按上述检测方法进行检测的，可参照附录B试验方法进行淋水试验。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

本标准用词说明

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 条文中指定应按其他有关标准执行时，写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《钢结构工程施工质量验收标准》 GB 50205
- 2 《屋面工程质量验收规范》 GB 50207
- 3 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
- 4 《屋面工程技术规范》 GB 50345
- 5 《压型金属板工程应用技术规范》 GB 50896
- 6 《铜及铜合金板材》 GB/T 2040
- 7 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》 GB/T 10801.2
- 8 《彩色涂层钢板及钢带》 GB/T 12754
- 9 《连续热镀铝锌合金镀层钢板及钢带》 GB/T 14978
- 10 《建筑用岩棉绝热制品》 GB/T 19686
- 11 《建筑幕墙》 GB/T 21086
- 12 《建筑用金属面绝热夹芯板》 GB/T 23932
- 13 《建筑屋面和幕墙用冷轧不锈钢板和钢带》 GB/T 34200
- 14 《采光顶与金属屋面技术规程》 JGJ 255
- 15 《单层防水卷材屋面工程技术标准》 JGJ/T 316
- 16 《金属面夹芯板应用技术标准》 JGJ/T 453
- 17 《建筑金属围护系统工程技术标准》 JGJ/T 473
- 18 《泡沫玻璃绝热制品》 JC/T 647
- 19 《铝及铝合金彩色涂层板、带材》 YS/T 431
- 20 《屋面保温隔热技术规程》 DB11/T 643
- 21 《建筑工程施工工艺规程 第9部分:屋面工程》 DB11/T 1832.9
- 22 《屋面防水技术标准》 DB11/T 1945

北京市地方标准

压型金属板屋面工程施工质量验收标准

Code for acceptance of constructional
quality of profiled metal sheet roofing

DB11/T 848—2023

条文说明

目 次

| | |
|---------------------|----|
| 1 总 则 | 45 |
| 2 术 语 | 46 |
| 3 基本规定 | 47 |
| 4 原材料与构件进场验收 | 48 |
| 5 安装工程验收 | 49 |
| 6 压型金属板屋面工程验收 | 50 |

1 总 则

1.0.2 本条规定了本标准的适用范围。采用压型金属板作为持力板的单层防水卷材屋面的验收也适用本标准。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

2 术 语

本章给出了有关章节中引用的 16 个术语。

本标准的术语是从金属屋面工程施工质量验收的角度赋予其涵义的，但涵义不一定是术语的定义。同时给出了相应的推荐性英文术语，该英文术语是参考了国际上通用的标准术语拟定的。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

3 基本规定

3.0.2 本条强调了设计单位和建筑设计师参与的重要性。施工方必须根据屋面工程的设计图进行深化设计，并应获得设计单位或建筑设计师的确认。

3.0.3 压型金属板屋面施工时，尤其是结构形式较为复杂的屋面，其每道工序可由施工单位、监理单位、设计单位及建设单位组成的验收小组进行验收，也可在进行首段验收后，其余的由监理单位根据相关规定进行验收。

3.0.4 本标准只涉及采光和通风、排烟天窗与压型金属板屋面的连接构造质量验收，采光和通风、排烟天窗自身的质量验收应参照相关的产品现行国家标准。

3.0.5 抗风揭试验的具体方法可参照《金属屋面抗风掀性能检测方法 第1部分：静态压力法》GB/T 39794.1、《金属屋面抗风掀性能检测方法 第2部分：动态压力法》GB/T 39794.2、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205等。

3.0.6 为了压型金属板屋面施工过程中的每一道重要的工序均能及时验收，验收项目及要求清晰、完整、齐全，并可同步形成完整的验收记录，且有利于归档。本条明确了压型金属板屋面分部工程所包含的子分部 and 分项工程，分成了支承系统、屋面板、透汽与隔汽、保温与隔热、吸声与隔声、防水与密封、附属设施、细部构造共8个子分部及多个分项工程，扩大并完善了屋面分部工程的子分部及分项工程。强调了子分部及分项验收的时效性、必要性与重要性，与《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 中屋面分部中子分部、分项的分类基本保持一致。

3.0.7 检验批应按照工程体量、重要性等级、结构复杂程度等进行划分。本条规定为便于屋面形式复杂工程的检验批划分，将检验批的面积划分调整为 $500\text{m}^2\sim 1000\text{m}^2$ 的范围内；不超过该范围的流水段也应划分为一个检验批。当工程重要性等级较高或较为复杂时，检验批的面积划分宜按照下限取值；当体量较大、结构形式简单的工程，检验批的面积划分宜按照上限取值。

4 原材料与构件进场验收

4.1.1 “原材料”指压型金属板用板材、保温材料、防水、透汽、隔汽材料、吸声、隔声材料及辅助材料。

“构件”指在厂家定制加工好或者在现场加工成型的压型金属板、金属面夹芯板、天沟、檐沟、泛水板构件、主、辅檩构件等。

4.1.2 原材料、构件的进场验收检验批划分应根据此条规定执行。当材料是获得认证的产品或来源稳定且连续三批均一次合格的产品，可以扩大检验批的容量一次且仅可以扩大一倍，即该材料以后的进场验收检验批均可扩大到双倍容量。若在检验批扩大后，材料复试出现不合格的情况时，材料的验收检验批缩小至扩大前的检验批数量。

4.2.1 金属板材指压型金属板所使用的铝合金、铜合金、不锈钢等平板材。与压型金属板相应的国家现行产品标准有《建筑用压型钢板》GB/T 12755、《铝及铝合金压型板》GB/T 6891、《建筑用不锈钢压型板》GB/T 36145等。与压型金属板用板材相应的国家现行标准有《彩色涂层钢板及钢带》GB/T 12754、《连续热镀铝锌合金镀层钢板及钢带》GB/T 14978、《铝及铝合金彩色涂层板、带材》YS/T 431、《建筑屋面和幕墙用冷轧不锈钢板和钢带》GB/T 34200和《铜及铜合金板材》GB/T 2040等。

4.2.2 有关保温材料的国家现行产品标准有《建筑用岩棉绝热制品》GB/T 19686、《泡沫玻璃绝热制品》JC/T 647、《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》GB/T10801.2、《建筑绝热用玻璃棉制品》GB/T 17795等。

4.2.5 固定支架包括固定支架和滑动支架，以及其他连接金属屋面面板与屋面支撑结构等的配件。

4.2.8 紧固件包括普通螺栓、自攻螺钉、铆钉、射钉等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件。

5 安装工程验收

5.1.2 由于金属屋面主要承受风压及雨雪荷载，檩条与主体结构、固定支架与檩条、底板与檩条的连接是保证金属屋面安装安全可靠的重要节点。

5.1.3 金属屋面板铺设涉及工程生产加工环节，因此在屋面板加工制作前应根据设计图纸要求和板型加工技术要求对其进行深化设计，保证板材加工和现场安装满足设计要求。

5.3.2 由于板底波形构造特性，在底板安装时横向搭接长度尽量不少于一个波峰宽度，保证安装牢固可靠。

5.9.3 固定支架安装位置属于节能保温的薄弱点，因此此位置的阻断热桥材料和作法应严格按设计要求施工。

5.9.5 当支架与金属屋面板安装采用焊接工艺时焊接质量的验收应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205 要求。

5.10.4 压型金属板相邻两件板的直立边锁扣为公母扣形式，在特殊造型的屋面上受排板方向限制，雨水在翻越屋面板板肋横流时，如锁扣缝隙处于迎水面，就会发生渗漏，因此咬合接口必须顺水流方向。

5.13.2 檐口、屋脊、山墙、与天窗交界等部位节点是屋面防水的薄弱环节，因此需要重点控制，确保按设计要求进行并实施可靠。

6 压型金属板屋面工程验收

6.0.1 本条明确了压型金属板屋面应作为一个单位工程的分部工程进行验收，其所包含的分项工程和检验批质量应合格。

6.0.2 本条强调了深化设计必须经原设计单位的审查和确认。明确了进口材料需提供的相关资料项目。规定了应按照设计要求的抗风揭性能等级提供压型金属板屋面系统抗风揭性能检测报告。重要工程、设计文件提出检测要求的压型金属板屋面系统、采用新材料、新板型或新构造的压型金属板屋面系统应做屋面系统抗风揭性能试验，并提供检测报告。其它工程提供与本工程压型金属板屋面系统构造相匹配的抗风揭性能检测报告即可。针对在现场加工的构件，要求提供加工制作记录和验收记录，保证现场加工的质量。

6.0.7 本条规定了压型金属板屋面工程应做隐检验收的部位。

6.0.8 本条规定了在压型金属板屋面工程验收时，应在现场做的抽样检验项目。