



CECS 304 : 2011

中国工程建设协会标准

建筑用金属面绝热夹芯板 安装及验收规程

Specification for installation and acceptance of
double skin metal faced insulating sandwich
panels for building

2011 北 京

中国工程建设协会标准

建筑用金属面绝热夹芯板
安装及验收规程

Specification for installation and acceptance of
double skin metal faced insulating sandwich
panels for building

CECS 304 : 2011

主编单位：国家住宅与居住环境工程技术研究中心
中国绝热节能材料协会
批准单位：中国工程建设标准化协会
施行日期：2 0 1 1 年 1 0 月 1 日

中国建筑工业出版社

2011 北 京

中国工程建设协会标准
建筑用金属面绝热夹芯板
安装及验收规程

Specification for installation and acceptance of
double skin metal faced insulating sandwich
panels for building
CECS 304 : 2011

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
廊坊市海涛印刷有限公司 印刷

*

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:1 $\frac{1}{8}$ 字数:30 千字
2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷
印数 1—5100 册 定价:12.00 元
统一书号:15112·21090
版权所有 翻版必究
本社网址:<http://www.cabp.com.cn>
网上书店:<http://www.china-building.com.cn>

中国工程建设标准化协会公告

第 92 号

关于发布《建筑用金属面绝热夹芯板 安装及验收规程》的公告

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈中国工程建设标准化协会 2000 年第一批推荐性标准制、修订计划〉的通知》〔(2000)建标协字第 15 号〕的要求,由国家住宅与居住环境工程技术研究中心和中国绝热节能材料协会等单位编制的《建筑用金属面绝热夹芯板安装及验收规程》,经本协会建筑材料分会组织审查,现批准发布,编号为 CECS 304 : 2011,自 2011 年 10 月 1 日起施行。

中国工程建设标准化协会

二〇一一年八月十八日

前 言

本规程是根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈中国工程建设标准化协会 2000 年第一批推荐性标准制、修订计划〉的通知》〔(2000)建标协字第 15 号〕的要求,由主编单位会同有关单位共同编制的。

本规程共分 5 章,主要内容包括总则、术语、材料、安装、工程验收等。

根据原国家计委计标[1986]1649 号文《关于请中国工程建设标准化委员会负责组织推荐性工程建设标准试点工作的通知》的要求,推荐给工程建设、设计、施工等使用单位和工程技术人员采用。

本规程由中国工程建设标准化协会建筑材料分会归口管理,由国家住宅与居住环境工程技术研究中心负责具体技术内容的解释。本规程在执行过程中,如发现有需要修改和补充之处,请将意见和有关资料寄送国家住宅与居住环境工程技术研究中心(地址:北京市西城区车公庄大街 19 号,邮政编码:100044)。

主 编 单 位: 国家住宅与居住环境工程技术研究中心
中国绝热节能材料协会

参 编 单 位: 大连骏翔电力器材有限公司
北京市北泡轻钢建材有限公司
山东汇金彩钢有限公司
成都瀚江新型建筑材料有限公司
雅致集成房屋股份有限公司

河南天丰节能板材科技股份有限公司

山西钰塑科贸有限公司

北京多维联合轻钢板材(集团)有限公司

天津万力园实业有限公司

主要起草人：高宝林 胡小媛 郭春颀 纪春生 赵国强

张德信 高凯良

审 查 人：顾泰昌 冯葆纯 谢如荣 袁小林 廖圣权

周葆颖 刘玉琦 周建锋

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	材 料	(3)
3.1	夹芯板	(3)
3.2	紧固件、辅件及密封材料	(3)
4	安 装	(4)
4.1	一般规定	(4)
4.2	施工准备	(4)
4.3	墙体工程	(5)
4.4	屋面工程	(6)
4.5	施工安全	(7)
4.6	施工中成品保护	(7)
5	工程验收	(9)
5.1	一般规定	(9)
5.2	验收	(10)
	本规程用词说明	(13)
	引用标准名录	(14)
	附:条文说明	(15)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	Material	(3)
3.1	Sandwich panels	(3)
3.2	Fasteners, accessories and sealing materials	(3)
4	Installation	(4)
4.1	General requirements	(4)
4.2	Construction preparation	(4)
4.3	Walling works	(5)
4.4	Roofing works	(6)
4.5	Construction safety	(7)
4.6	Product protection in construction	(7)
5	Works acceptance	(9)
5.1	General requirements	(9)
5.2	Acceptance	(10)
	Explanation of wording in this specification	(13)
	List of quoted standards	(14)
	Addition: Explanation of provisions	(15)

1 总 则

1.0.1 为了提高建筑用金属面绝热夹芯板(以下简称夹芯板)施工技术水平,统一施工验收依据,确保工程施工质量,做到技术先进、经济合理、安全适用,制定本规程。

1.0.2 本规程适用于抗震设防烈度为 8 度和 8 度以下地区,以夹芯板作为一般工业与民用建筑的自承重系统与围护系统的施工与验收。本规程不适用于装配式冷库的施工与验收。

1.0.3 本规程涉及的夹芯板各项性能指标应符合现行国家标准《建筑用金属面绝热夹芯板》GB/T 23932 的有关规定。其他芯材夹芯板的性能指标应符合相关标准的规定。

1.0.4 夹芯板的防火性能应符合国家现行有关标准的规定及工程设计要求。

1.0.5 本规程应与现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 配套使用。

1.0.6 金属面绝热夹芯板的安装及验收,除应符合本规程外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 金属面绝热夹芯板 double skin metal faced insulating sandwich panels

由双金属面和粘结于两金属面之间的绝热芯材组成的自承的复合板材。

2.0.2 紧固件 fasteners

连接或固定夹芯板的材料,泛指拉铆钉、自攻螺钉、螺栓和与之配套的垫圈的总称。

2.0.3 辅件 accessories

与夹芯板面材连接的包角板、扣槽、泛水板、滴水板、堵头等配件的总称。

2.0.4 密封材料 sealing materials

密封与防水嵌缝材料的总称。

3 材 料

3.1 夹 芯 板

3.1.1 夹芯板性能应符合现行国家标准《建筑用金属面绝热夹芯板》GB/T 23932 的有关规定。

3.1.2 夹芯板的燃烧性能分级应符合现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 的有关要求,耐火极限应符合现行国家标准《建筑构件耐火试验方法 第 1 部分:通用要求》GB/T 9978.1 的有关规定。

3.2 紧固件、辅件及密封材料

3.2.1 紧固件应与密封垫圈配套使用。当有特殊要求时,应按设计要求执行。

3.2.2 脊瓦、包角板、泛水板、檐口及天沟等应符合设计要求。

3.2.3 密封材料应具有良好的耐候性和弹性,其热膨胀系数应大于钢材的热膨胀系数。

4 安 装

4.1 一 般 规 定

4.1.1 夹芯板的现场加工和安装应符合施工图设计要求和本规程的规定。当需要修改设计时,应征得设计单位同意,并签署相应的设计变更文件。

4.1.2 夹芯板安装前,施工单位应按施工图纸和该项目的施工组织设计要求,编写具体详细的施工方案。

4.1.3 夹芯板的安装,应根据施工组织设计和施工方案进行。下道工序在上道工序验收合格后方可施工。

4.1.4 需要密封的部位,密封前应清洁金属板表面的灰尘、油污等杂质。

4.1.5 吊装或垂直运输夹芯板时,应采取相应防护措施,防止板材磕碰或坠落。

4.1.6 安装人员应接受岗前培训,特种作业人员必须持证上岗。

4.2 施 工 准 备

4.2.1 夹芯板运抵现场后,应设专人验收,并及时报验。供方应提供出厂合格证、检测报告;工程有要求时还需提供复测报告报验。

4.2.2 施工现场存放的夹芯板,堆码高度不宜超过 1.5m,可采用高度 150mm 的垫木将夹芯板垫好,垫材的间距不宜超过 2m,且两端部不宜悬空。

4.2.3 现场存放的夹芯板应有防火、防风、防水措施,并远离热源、火源。芯材为岩棉、矿渣棉、玻璃棉的夹芯板必须采取防雨措施。

4.2.4 主要机具和工具应完备,测量工具应经检定合格。

4.2.5 夹芯板安装前应明确施工范围,相关工作面应符合施工图和夹芯板安装的技术要求。

4.3 墙体工程

4.3.1 夹芯板墙体与基础或地面连接时应按设计要求标出基准线。

4.3.2 辅件与基础、主体结构、夹芯板的连接应满足设计要求。

4.3.3 安装墙板时,应按施工图施工。墙板的拼接或插接应平整,板缝应均匀、严密。

4.3.4 安装墙板时,应按设计图纸要求预留门窗洞口。

4.3.5 在墙体的垂直方向上如需要搭接,搭接的长度不应小于30mm,且外搭接缝应向下压接,内搭接缝可向上压接,搭接处应做密封处理。连接宜采用拉铆钉,铆钉竖向间距不应大于150mm。

4.3.6 夹芯板连接后应检查墙面的平整度,未达到要求应立即重做调整。

4.3.7 夹芯板与主体结构的固定应使用紧固件。

4.3.8 转角处的内包角,其对接缝应平整密实,与相接的夹芯板墙面保持顺平竖直。外包角搭接应向下压接,搭接长度不应小于50mm。

4.3.9 连接处不得出现明显凹陷,内外包角边连接后不得出现波浪形翘曲。

4.3.10 夹芯板墙面不宜开设孔洞,如工程要求安装相应设备必须开设时,则应根据孔洞的大小和部位采取相应的加强措施。

4.3.11 夹芯板墙体上安装吊挂件时,应与主体结构相连并应满足相应结构设计要求。

4.3.12 夹芯板墙体上穿孔安装吊挂件时,宜采用套管螺栓及垫圈。

4.3.13 线槽、接线盒宜采用不燃材料且明装,应与夹芯板的面板连接牢固,并与电气工程配合施工。

4.4 屋面工程

4.4.1 屋面材料吊装至屋面结构上应分散码放,并采取相应的防风固定措施。

4.4.2 不穿透屋面板的紧固件不宜设于波谷内,穿透屋面板的紧固件不得设于波谷内,且必须采取防水措施。

4.4.3 屋面板安装施工时,屋面板长度方向搭接时应顺坡长方向搭接,搭接点必须落在檩条或支撑件上。当屋面坡度小于或等于10%时,搭接长度不应小于250mm;当屋面坡度大于10%时,搭接长度不应小于200mm。

4.4.4 搭接部位应使用紧固件连接,间距不得大于300mm。所有搭接缝必须密封,紧固件外露部位应采取防水措施。

4.4.5 屋面板的侧向搭接应与主导风向一致,搭接部位应采用防水密封材料处理。

4.4.6 辅件的搭接应按顺水流方向压接,其压接长度不应小于60mm,可用拉铆钉连接,其间距不应大于200mm,安装时应注意边缝平直。

4.4.7 夹芯板屋面应按设计要求开设孔洞,并根据孔洞的大小和部位采取相应的加强措施。

4.4.8 屋面施工需要临时开孔、开洞时,必须做好所开孔、洞的防水处理。

4.4.9 天沟排水坡度和排水口布置,应满足设计要求。天沟支座应均匀布置,不得出现明显挠度。

4.4.10 天沟安装完毕时,应将里面的杂物清理干净,并疏通雨水管。

4.4.11 有采光要求的屋面,采光窗、采光带面材及形状应按设计要求制作。

4.4.12 通长设置的采光带应由檐口向屋脊方向铺设,采光带如需搭接,应符合本规程第 4.4.2 条的规定,搭接缝应满涂密封材料。

4.4.13 采光带接缝处与辅件间应做密封处理。

4.4.14 采光带固定前应先扩孔,孔径应大于固定螺丝直径 10mm。

4.4.15 屋面上安装的其他任何设备、装置,应和主体结构相连接,不得与夹芯板的上下层金属板固定。设备、装置与夹芯板应留出一定的距离,并应做好设备、装置周边的防水处理。

4.4.16 屋面避雷针或避雷带的安装施工应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的规定及工程设计要求。

4.5 施 工 安 全

4.5.1 施工需要采用明火时,应向工程负责人或工地安全生产部门申报,经批准后方可实施。施工时必须采取有效的防火措施,动火现场应有专人监护。

4.5.2 施工前应检查电动工具漏电保护装置。使用时应采取相应的保护措施。

4.5.3 高处作业应按现行行业标准《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80 执行。

4.5.4 屋面施工时,应采取防滑、防风、防坠落措施。预留孔洞应有防护措施和警示标志。

4.5.5 施工现场应设置明显的防火标志。

4.6 施工中成品保护

4.6.1 夹芯板工程在安装过程中及工程验收前,应采取防风及其他防护措施,避免损坏。

4.6.2 在夹芯板成品上钻孔、切割等作业时,应对夹芯板表面进行保护,遗留的金属屑、铆钉、铆钉芯、铁钉、螺丝和废板、泡沫等,

应随时清除。

4.6.3 安装人员作业时,应穿软底胶鞋,不得穿金属底鞋或钉有铁钉的鞋。

4.6.4 施工时不得拖行夹芯板。禁止在夹芯板上拖行工具、配件、辅件等。

4.6.5 进行切割、电焊(或气焊)作业时,应采取措施防止切割、电焊(或气焊)火花烧伤或烫伤夹芯板。

4.6.6 立体交叉作业时,严禁碰撞已施工好的夹芯板屋面、墙面。严禁将脚手架顶压在成品墙体或屋面上。

4.6.7 钢板涂层在施工中如有划伤,应进行涂层修补。

5 工程验收

5.1 一般规定

5.1.1 夹芯板工程安装质量应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 及《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 的有关规定。

5.1.2 夹芯板的检验批以同一品种的工程每 500m^2 划分为一个检验批,不足 500m^2 也应划分为一个检验批。

5.1.3 夹芯板墙体、屋面安装工程检验批划分方案应按表 5.1.3 中的规定执行。

表 5.1.3 夹芯板墙体、屋面安装工程检验批划分方案表

工程量范围 (m^2)	单位样本面积 (m^2)	单位样本抽检面积 ($\text{m}^2/\text{处}$)	最低抽检总量	
			数量(处)	面积(m^2)
100~500	100	10	5	$5 \times 10 = 50$
501~2000	300	30		$5 \times 30 = 150$
2001~5000	500	50		$5 \times 50 = 250$
5001~10000	800	80		$5 \times 80 = 400$
>10000	1000	100		$5 \times 100 = 500$

5.1.4 当提供的文件、记录及外观抽查结果符合有关要求时,方可进行验收。验收时应检查下列文件和记录:

- 1 夹芯板工程施工图、设计说明及其他设计文件;
- 2 夹芯板出厂合格证、性能检测报告及进场检查记录等;
- 3 隐蔽项目验收记录;
- 4 施工记录、分项工程施工质量验收记录表;
- 5 施工过程中重大技术问题的处理文件、工作记录和工程变更记录。

5.1.5 夹芯板工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

- 1 各种预埋件、膨胀螺栓、钢板卡等锚固件的安装；
- 2 设计规定的隔声、防火密封要求及使用材料。

5.2 验 收

5.2.1 检验批质量合格应符合下列规定：

- 1 主控项目和一般项目的质量经抽样检验合格；
- 2 具有完整的施工操作依据、质量检查记录；
- 3 检查数量：每个检验批至少抽查 10%，且不得少于 50m²；不足 50m² 时应全数检查。

5.2.2 主控项目与一般项目的检验内容及检验标准应按表5.2.2 的规定执行。

表 5.2.2 主控项目与一般项目检验内容及检验标准表

	检验内容及检验标准	检 查 方 法
主 控 项 目	夹芯板的品种、规格、物理力学性能应符合设计要求。有隔声、保温、阻燃、防潮等特殊要求的工程,应有满足相应性能等级的检测报告	观察;检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告
	夹芯板安装所需预埋件、紧固件的位置、数量和连接方法应符合设计要求	观察;尺量检查;检查隐蔽工程验收记录
	夹芯板之间、夹芯板与建筑结构之间结合应牢固、稳定,连接方法应符合设计要求	观察;手扳检查
	夹芯板安装所用密封材料的品种及密封方法应符合设计要求	观察;检查产品合格证书和施工记录
	夹芯板屋面竣工后,屋面不应有渗漏	观察;雨后检验或进行现场淋水检验
一 般 项 目	夹芯板安装应垂直、平整、位置正确,转角应规整,板面清洁,无胶痕、油污,无明显划痕、磕碰、伤痕等	观察;尺量;仪器检查。

续表 5.2.2

	检验内容及检验标准	检 查 方 法
一般项目	夹芯板工程外观应平整、光滑、色泽一致、接缝应顺直	观察;手摸检查
	夹芯板上所开的孔洞、槽、盒等应位置准确、套割方正、边缘整齐	观察;尺量检查

5.2.3 夹芯板墙体工程安装允许偏差标准和检验方法应按表 5.2.3 中的规定执行。

表 5.2.3 夹芯板墙体工程安装允许偏差和检验方法表

序号	项 目		允许偏差 (mm)	检验方法
1	基准线位移		≤ 5	用吊线、直尺、水准仪 或经纬仪检查
2	基础和墙体顶面标高		± 5	
3	垂直度	墙体全高 $\leq 3\text{m}$ 时	≤ 3	
		$3\text{m} < \text{墙体全高} \leq 10\text{m}$ 时	≤ 6	
		墙体全高 $> 10\text{m}$ 时	≤ 10	
4	墙面横向 平整度	墙面长度 $\leq 10\text{m}$ 时	≤ 6	
		墙面长度 $> 10\text{m}$ 时	≤ 10	
5	门窗洞口	水平度每米长度	± 5	
		垂直度每米长度	± 5	
6	外墙上下窗口偏移		≤ 20	
7	铆钉间距	300mm~600mm	± 20	
		同排铆钉在水平或垂直线上	± 5	

5.2.4 夹芯板屋面工程安装允许偏差标准和检验方法应按表 5.2.4 中的规定执行。

表 5.2.4 夹芯板屋面工程安装允许偏差标准和检验方法表

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	夹芯板与檐口垂直度,每 3m	3	尺量、拉线、经纬仪测量
2	屋脊线的直线度,每 5m	5	尺量、拉线、经纬仪测量
3	封檐板的直线度,每 5m	5	尺量、拉线、经纬仪测量
4	檐口板的直线度,每 5m	5	尺量、拉线、经纬仪测量

5.2.5 当夹芯板安装质量不符合要求时,经返工重做或部分返修后,能满足使用要求的工程,可按技术处理方案和协商文件进行验收。

本规程用词说明

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”。

引用标准目录

- 《建筑物防雷设计规范》GB 50057
- 《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624
- 《建筑构件耐火试验方法 第1部分：通用要求》GB/T 9978.1
- 《建筑用金属面绝热夹芯板》GB/T 23932
- 《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80

中国工程建设协会标准

建筑用金属面绝热夹芯板
安装及验收规程

CECS 304 : 2011

条文说明

制 定 说 明

《建筑用金属面绝热夹芯板安装及验收规程》CECS 304 : 2011,经中国工程建设标准化协会 2011 年 8 月 18 日以第 92 号公告批准发布。

本规程在制定过程中,编制组对我国建筑用金属面绝热夹芯板的安装及验收进行了大量的调查研究,总结了我国金属面绝热夹芯板安装及验收的实践经验,同时参考了国外先进技术法规、技术标准,取得了重要的技术参数。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本规程时能正确理解和执行条文规定,《建筑用金属面绝热夹芯板安装及验收规程》编制组按章、节、条的顺序编制了本规程的条文说明,对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是,本条文说明不具备与规程正文同等的法律效力,仅供读者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1	总 则	(21)
3	材 料	(22)
3.1	夹芯板	(22)
3.2	紧固件、辅件及密封材料	(22)
4	安 装	(23)
4.1	一般规定	(23)
4.2	施工准备	(23)
4.3	墙体工程	(23)
4.4	屋面工程	(24)
4.5	施工安全	(25)
4.6	施工中成品保护	(25)

1 总 则

1.0.1 近些年来我国金属面绝热夹芯板(以下简称夹芯板)的生产与应用量逐年扩大。夹芯板主要用做建筑中的非承重、自承重墙体和屋面板。为了提高夹芯板的设计、施工与验收的技术水平,规范夹芯板的生产与应用,在总结国内多年工程实践经验的基础上制定了本规程。本规程的制定,从设计、施工安装、工程验收各方面为控制金属面夹芯板工程质量提供依据。本条为夹芯板施工及验收时应遵守的总原则。

1.0.2 本条规定了本规程所列产品的抗震设防要求及适用范围。本规程所涉及产品的建筑安装工程验收,应依据国家现行有关设计标准及工程设计单位提供的施工图。本规程没有对装配式冷库的施工方法的规定,因此不适用于装配式冷库的施工与验收。

1.0.3 夹芯板的各项性能指标应符合现行国家标准《建筑用金属面绝热夹芯板》GB/T 23932 规定的技术要求。其他芯材(如酚醛泡沫)的夹芯板,目前还没有国家标准和行业标准,待相应的标准颁布后,其性能指标应符合相关标准的要求。

1.0.4 本条规定了夹芯板的防火性能应符合国家现行有关标准和工程设计要求,是指根据不同的工程,设计时应应对材料的燃烧性能和耐火极限提出有关要求,因此选用不同芯材的夹芯板时,其防火性能应符合有关的规定。

3 材 料

3.1 夹 芯 板

3.1.1 按照现行国家标准《建筑用金属面绝热夹芯板》GB/T 23932 的要求,夹芯板面层所用的彩色涂层钢板其基板公称厚度不得小于 0.5mm,芯材中,聚苯乙烯泡沫塑料 EPS 为阻燃型,密度不得小于 18kg/m^3 ,导热系数不得大于 $0.038\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$;硬质聚氨酯泡沫塑料为阻燃型,密度不得小于 38kg/m^3 ,岩棉、矿渣棉密度应大于或等于 100kg/m^3 ;玻璃棉密度不得小于 64kg/m^3 。其他外观尺寸、物理性能、防火性能都应符合现行国家标准《建筑用金属面绝热夹芯板》GB/T 23932 的要求。

3.1.2 施工单位在材料进场报验时,应根据设计要求向供应方取得燃烧性能、耐火极限的检测报告,以确认是否符合要求。

3.2 紧固件、辅件及密封材料

3.2.3 脊瓦、泛水板、檐口、门包边、窗口包边等,除规格尺寸应符合设计要求外,有的还应注意与相应的夹芯板面材是否有明显色差。

3.2.4 本条对密封材料的基本性能作出规定。规定密封材料热膨胀系数大于钢材热膨胀系数,是为了防止因热胀冷缩撕裂密封材料发生渗漏。

4 安 装

4.1 一 般 规 定

4.1.1 夹芯板在安装过程中,难免需要现场进行加工、裁切,现场加工、裁切都应符合施工图设计要求。设计单位给出的施工图不能满足施工要求时,施工单位需要进行二次专项设计,当二次专项设计与原设计有矛盾时,或者业主提出变更时,都应征得设计单位同意,并签署相应的设计变更文件。

4.1.2 一般情况下,夹芯板安装是该项目的一个分项工程,在其施工前,一般已经编制了该项目的施工组织设计,所以应该根据施工图纸和该项目的施工组织设计编写施工方案。

4.2 施 工 准 备

4.2.1 夹芯板运抵现场后,施工单位应该设专人对夹芯板的规格尺寸进行验收,检查产品出厂合格证、检测报告,对质量有疑义或工程有要求的,检查复测报告。

4.2.2 本条规定内容是为了便于施工时取货,同时也防止夹芯板在存放期间受压变形。

4.2.3 芯材为 EPS、XPS、硬质聚氨酯的夹芯板,其芯材都是可燃物,因此存放现场应远离热源、火源,并有防火措施,如附近不能有电气焊作业、进行覆盖、配备灭火器材等。芯材为岩棉、矿渣棉、玻璃棉的夹芯板,因材料易吸水,所以必须有防雨措施。大风容易将夹芯板刮起,可采用捆扎等方法防风。

4.3 墙 体 工 程

4.3.2 辅件大多数处于建筑物的边角部位,比较显眼,其良好的

造型将加强建筑物立面效果,故辅件安装应满足设计要求,保证建筑物的外观质量。

4.3.3 墙板安装应平整,板缝应均匀、严密,是指墙板两面的板缝都应该均匀、严密。

4.3.5 墙体在垂直方向上搭接称为竖向搭接,这种做法在工程中很少,条文从保证上板合理排水、下板合理防水给出搭接做法。

4.3.6 夹芯板墙面平整度应在安装时,边安装边检查边调整,否则等墙板全部装完后再调整平整度就困难了。

4.3.10~4.3.12 由于夹芯板表面彩色涂层钢板一般只有0.5mm的厚度,所以墙板上安装吊挂件、设备时,不能与夹芯板面板连接,应与主体结构件连接。开设孔洞应采取措施,防止渗漏,不能外露芯材。

4.3.13 暗装线槽、接线盒时,需要局部去掉芯材的保温材料,对夹芯板墙面的力学性能会有一定的影响,暗装也不利于在使用过程中防火,所以建议明装。另外,线槽、接线盒安装时宜选用不燃材料,防止电线短路引燃芯材,发生火灾。

4.4 屋面工程

4.4.1 吊装至屋面结构上的屋面材料分散码放是为了防止集中堆放造成屋面结构受力不均产生变形。另外,已吊装至屋面尚未安装的夹芯板,应有捆扎等防风固定措施。

4.4.3 从屋面板安全方面考虑,搭接点必须落在檩条或支撑件上。搭接长度与屋面坡度有关,一般来说,坡度越小,搭接长度应越长。

4.4.3~4.4.6 屋面板搭接部位容易造成屋面漏水,所有搭接部位都要做好防水密封处理,防止渗漏。

4.4.7 夹芯板屋面开设的孔洞,极易造成屋面漏水。根据所开空洞的大小和部位,有的可采用密封材料,如德泰盖片等,有的还需要从屋脊至所开设孔洞,做泛水板进行防水处理。

4.4.8 由于施工需要临时在屋面板上开孔、开洞或因为安装设备等原因需要在屋面上开孔、开洞,都必须做好所开孔洞的防水处理,防止屋面漏水。防水处理的方法很多,如采用密封材料或增加泛水板等。

4.4.9 天沟是屋面的一个漏点,所以天沟排水坡度和雨水口布置十分重要,安装时应满足设计要求。对于北方寒冷地区,由于冬季积雪要等到春暖才融化,积雪往往会堆满天沟直至屋面板上,春暖积雪融化时屋面板可能会漏水,因此还需采取相应的措施。

4.4.11 采光带的面材指采光带面材的材质。目前采光带面材的品种很多,选用何种材质的面材,应由设计决定。采光带的形状也很多,有的采用与金属面夹芯屋面板相匹配的板型,北方寒冷地区为防止积雪,有采用拱形、锥形等形状,故采光带的形状也应由设计决定。施工时应注意采光带骨架是否符合设计要求。

4.4.15 由于夹芯板面层钢板很薄,所以屋面上安装的设备、装置等,都应与主体结构相连接,不得与夹芯板表层钢板固定。

4.5 施 工 安 全

4.5.1~4.5.4 本规程从防火、防风、防漏电、防高空坠落四个方面对施工安全进行了规定。施工现场动用明火,如电气焊、切割等极易发生火灾,必须经过审批才能施工,特别应注意交叉作业时要采取防火措施。电动工具应经常检查,防止线皮老化、插头脱落引发事故。屋面施工属高空作业,应采取防滑防坠落措施,预留孔洞周边应进行防护,设立警示标志,防止事故发生。施工中要注意防风,特别要注意尚未安装固定的夹芯板被风刮起。

4.6 施工中成品保护

4.6.1~4.6.7 由于夹芯板表层彩色涂层钢板一般只有 0.5mm 的厚度,受碰撞极易变形,表层漆膜受损,容易发生锈蚀,影响夹芯板使用寿命。本规程从七个方面对施工中成品保护进行规定,都是基于这一方面考虑。

需本标准可按如下地址索购：

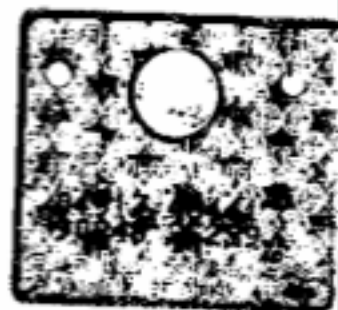
地址：北京百万庄建设部 中国工程建设标准化协会

邮政编码：**100835** 电话：**(010)88375610**

不得私自翻印。



1 5 1 1 2 2 1 0 9 0



统一书号:15112·21090

定价:12.00 元