

J19J174

河北省住房和城乡建设厅 批准

批准部门: 河北省住房和城乡建设厅

实行日期: 2019年12月1日

河北省建设工程标准编制研究中心

2019 石家庄

《矩形槽保温复合板应用技术规程》（编号为 DB13(J)/T237-2019）和《矩形槽保温复合板建筑构造》（统一编号：DBJT02-130-2019，图集号：J19J174）已经本机关审查并分别批准为河北省工程建设标准和标准设计，现予发布，自 2019 年 12 月 1 日起实施。


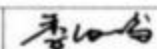

原《TC 保温复合板系统应用技术规程》（编号 DB13(J)/T237-2017）和《TC 保温复合板系统建筑构造》（统一编号：DBJT02-130-2017，图集号：J17J174）同时废止。

河北省住房和城乡建设厅

2019 年 10 月 19 日

外墙构造、热工计算及厚度选用表(防火保温板)·····	10
外墙构造、热工计算及厚度选用表(挤塑聚苯板)·····	11
外墙构造、热工计算及厚度选用表(石墨挤塑板)·····	12
TC保温复合板系统及TC保温复合板基本构造图·····	13
专用连接件布置图、门窗洞口附加网布及排版示意图·····	14
挑沿大样·····	15
填充墙构造·····	16

窗口保温构造(一)·····	19
窗口保温构造(二)·····	20
窗口保温构造(三)·····	21
阳台、凸窗构造·····	22
空调室外机搁板、雨篷·····	23
女儿墙、分隔缝、分格缝·····	24
变形缝·····	25

图名	目 录			图集号	J19J174
				页次	1
设计		校对		审核	

- 1.3 《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016
- 1.4 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300-2013
- 1.5 《建筑节能工程施工质量验收规范》 GB 50411-2007
- 1.6 《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018
- 1.7 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015
- 1.8 《挤塑聚苯板(XPS)薄抹灰外墙外保温系统材料》 GB/T 30595-2014
- 1.9 《外墙外保温工程技术规程》 JGJ 144-2019
- 1.10 《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011
- 1.11 《保温防火复合板应用技术规程》 JGJ/T 350-2015
- 1.12 《外墙保温复合板通用技术要求》 JG/T 480-2015

4.1 TC保温复合板系统由饰面层、抹面层、保温复合板、基层墙体构成。


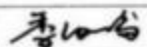
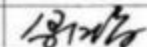
TC保温复合板按保温复合板类型不同，分为I型板和II型板、III型板。I型板由内到外由内防护层、粘结层、保温层、粘结层、外防护层构成。II型板、III型板由内防护层、粘结层、保温层、粘结层、防火构造层、外防护层构成。

4.2 TC保温复合板系统及TC保温复合板构造见本图集13页。

4.3 TC保温复合板系统应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)的规定。

5. 性能要求

5.1 本图集中保温材料必须符合国家和河北省地方现行相关标准规定，严禁使用国家、河北省明令禁止与淘汰的材料。

图名	编制说明		图集号	J19J174	
			页次	2	
设计		校对		审核	

耐冻融 D_{10}	-	取、脱落，无渗水裂缝。抹面层与保温复合板的拉伸粘结强度 $> 0.10\text{MPa}$ ，且破坏界面应位于保温层中。	JGJ144
抗冲击强度	J级	二层及以上3J级，首层10J级	
吸水量	kg/m^2	≤ 0.5	
抹面层不透水性	-	2h不透水	
防护层水蒸气渗透阻	-	符合设计要求	
热阻	$(\text{m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}$	符合设计要求	

	耐冻融	MPa	> 0.10	JG/T 480
	吸水量	g/m^2	≤ 500	
	湿度变形	%	≤ 0.07	
	不透水性	-	防护层内侧未渗透	
	热阻	$(\text{m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}$	符合设计要求	
水蒸气透过性能	有机保温材料	$\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	防护层水蒸气透过量 > 0.85	
	其他保温材料	$\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	防护层水蒸气透过量 $>$ 保温层水蒸气渗透量	

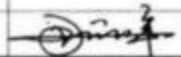
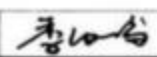
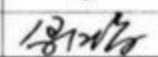
图名	编制说明		图集号	J19J174
			页次	3
设计		校对		审核
				


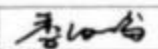
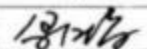
表5.6 TC保温复合板尺寸允许偏差(mm)

项 目	允许偏差	允许偏差
长 度	±2	GB/T 30595
宽 度	±2	
厚 度	+2.0, -0.0	
对角线差	3	
板边平直	2	
板面平整度	2	

注：本表的允许偏差值以1200×600mm的标准板为基准。

5.7 TC保温复合板的保温芯板表面的凹凸槽设置应符合下列规定：

试验项目	单 位	性能指标	试验方法
密度	kg/m ³	180~220	JG/T 536
垂直于板面抗拉强度	MPa	>0.15	
导热系数	W/(m·K)	≤0.030	
吸水率	%	≤9	
压缩强度	kPa	>200	
尺寸稳定性 (70±2)℃下48h	%	长宽厚变化<0.3	
透湿性能	ng/(pa·m·s)	≤4.5	GB 8624
燃烧性能等级	-	A2级	

图 名	编 制 说 明		图集号	J19J174	
			页 次	4	
设计		校 对		审 核	

透湿性能	ng/(pa·m·s)	< 3.5	GB 8624
氧指数	%	> 30	
燃烧性能等级	-	B1级	

表5.8-3 石墨挤塑板主要性能指标

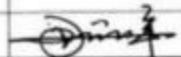
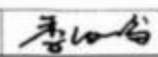
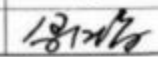
试验项目	单位	性能指标	试验方法
密度	kg/m ³	< 35	GB/T 30595
垂直于板面抗拉强度	MPa	> 0.20	
导热系数	W/(m·K)	< 0.024	
吸水率	%	< 1.0	
压缩强度	kPa	> 200	

浆抹灰面应在加工前满涂界面处理剂。

5.11 TC保温复合板Ⅱ型板、Ⅲ型板的防火构造层采用无机轻质保温砂浆及普通型无机硅防火保温板，性能指标应符合表5.11-1、表5.11-2的规定。

表5.11-1 无机轻质保温砂浆性能指标

试验项目	单位	性能指标	试验方法
干密度	kg/m ³	250~300	JG/T 158
抗压强度	MPa	> 0.30	
软化系数	-	> 0.60	

图名	编制说明		图集号	J19J174	
			页次	5	
设计		校对		审核	

燃烧性能等级	-	A级	GB 8624
--------	---	----	---------


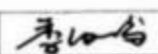
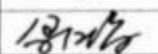
表5.11-2 普通型无机硅防火保温板性能指标

试验项目	单位	性能指标	试验方法
密度	kg/m ³	180~220	JG/T 536
导热系数	W/(m·K)	≤0.048	
垂直于板面抗拉强度	MPa	>0.12	
抗压强度	MPa	>0.20	
干燥收缩率	%	≤0.3	

覆，在基层墙体内部的有效锚固深度不得小于100mm。单个连接件抗拉承载力标准值不应小于0.60kN，圆盘抗拔力标准值不应小于0.60kN。试验方法及要求应符合《外墙保温用锚栓》JG/T 366的规定。连接件的性能指标应符合表5.13的要求。

表5.13 连接件(锚固)的性能要求

试验项目	单位	性能指标	试验方法
拉拔力标准值	kN	>0.60	JG/T 366
悬挂力	kN	>0.10	

图名	编制说明		图集号	J19J174	
			页次	6	
设计		校对		审核	

	耐冻融强度	MPa	> 0.15
	压折比	-	< 3.0
	可操作时间	h	1.5~4.0

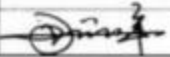
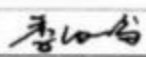
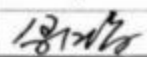
可操作时间	h	1.5~4.0
-------	---	---------

表6.1-2 玻纤网性能指标

试验项目	单位	性能指标	试验方法
单位面积质量	kg/m ²	> 160	JGJ 144
耐碱断裂强力	N/50mm	> 1000	
耐碱断裂强力保留率	%	> 50	
断裂伸长率	%	< 5.0	

6.3 饰面材料应符合下列规定:

- 1、饰面层宜采用涂装饰面,涂装饰面材料应采用水性外墙涂料。涂料应符合国家现行标准《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755\、《外墙无机建筑涂料》JG/T 26和《复层建筑涂料》GB/T 9779的有关规定;
- 2、饰面砂浆应符合现行行业标准《墙体饰面砂浆》JC/T 1024的有关规定。
- 3、腻子应符合现行行业标准《建筑外墙用腻子》JG/T 157的有关规定。
- 4、硅酮密封胶应符合现行国家标准《硅酮建筑密封胶》GB/T 14683的有关规定。

图名	编制说明			图集号	J19J174
				页次	7
设计		校对		审核	

位应采取保温措施;

3、保温系统应计算金属连接件、承托挑板热桥的影响。

7.3 TC保温复合板系统应做好密封和防水构造设计,应符合《建筑外墙防水工程技术规范》JGJ/T 235的要求。重要部位应有详图。水平或倾斜的出挑部位以及延伸至地面以下的部位应做防水处理。在外保温系统上安装的设备或管道应固定于基层上,并应采取密封和防水措施

7.4 TC保温复合板系统应做好系统在檐口、勒脚处的包边处理。装饰缝、门窗四角和阴阳角等处应设置局部增强网。基层墙体变形缝处应做好防水和保温构造处理。


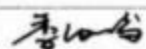
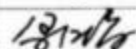
7.5 TC保温复合板系统系统宜采用涂料饰面,不宜采用粘贴饰面砖做面层;当采用时,其安全性与耐久性必须符合设计要求。饰面砖应做粘结强度拉拔试验,试验结果应符合设计和有关标准的规定。

7.7 TC保温复合板系统防火性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)的有关规定。

7.8 TC保温复合板专用连接件的数量应经计算确定,且每平米不应少于8个,专用连接件宜成梅花状均匀分布,门窗洞口处可增设连接件;连接件应均匀设置,距保温板边不应小于100mm;连接件在混凝土内的有效锚固深度不应小于100mm。

7.9 门窗洞口处的TC保温复合板应采用整板切割成型,避免非模数的小块拼接。四角部分抗裂砂浆压入300×200mm耐碱玻璃纤维网格布进行加强处理。

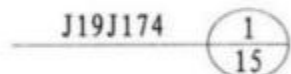
7.10 TC保温复合板系统分仓缝设置时,应避免TC保温复合板的拼接缝位置,两者之间距离不应小于100mm。

图名	编制说明			图集号	J19J174
				页次	8
设计		校对		审核	

图集编号

图集页次

9.2 详图做法索引举例

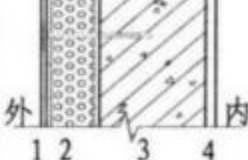


9.3 本图集未注明尺寸均以毫米 (mm) 为单位。

10. 其他

在设计和施工过程中，本图集所依据的标准若有新版本的，按有效版本对有关做法检查调整，以使所选做法符合标准有效版本。

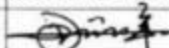
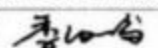
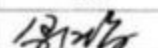
图名	编制说明		图集号	J19J174	
			页次	9	
设计		校对		审核	

	保温复合板	防火保温板	90				2.727	2.88	0.35
			95				2.879	3.03	0.33
			100				3.030	3.19	0.31
			110				3.333	3.49	0.29
		抹面胶浆	5	1800	0.930	1.00	0.005		
		3 钢筋混凝土	200	2500	1.740	1.00	0.115		
	4 混合砂浆	20	1700	0.870	1.00	0.023			

注：1. 以上主体部位传热系数是依据国家现行标准《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016计算方法求得。

2. 构造简图中外墙饰面层标出，热工计算时未计饰面层。

3. 保温复合板厚度为各分层厚度之和加5mm。

图名	外墙构造、热工计算及厚度 选用表(优化型无机硅防火保温板)	图集号	J19J174
设计		页次	10
	校对 	审核	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/756001050143010111>