



2011CPXY-J224总309

《建筑产品选用技术》专项图集

Selected Technologies of Building Products Specialized Drawing

A perspective view of a long, modern tunnel. The ceiling is a vibrant blue with numerous small, white, star-like lights. The walls are white with a grid pattern. The floor is a dark, smooth surface with white lane markings. The tunnel recedes into the distance, creating a strong sense of depth.

澳特板

公司简介

澳特板业有限公司创立于2003年，由外资100%控股。公司成立前期的主要业务，是为澳大利亚最大纤维水泥制品上市公司JAMES HARDIE亚太市场的客户提供专业的纤维水泥制品的表面处理和系统设计安装等技术服务，自2005年起，澳特公司把主要资源投入到开发国内市场的业务，针对国内市场的实际研究出更适合中国市场的产品，凭借着“诚信，专业，团结，创新”的企业文化和各部门员工的不懈努力，短短几年内就成为了行业的领跑者，拥有多项专利技术的系统产品广泛应用于地下隧道，轨道交通，医疗洁净环境以及建筑节能墙体等专业领域，获得了众多专业用户和业内设计师的一致好评。

澳特最重视的承诺是技术创新，为了更好地为客户提供专业服务，澳特板成立了全资子公司—澳特建筑墙体技术有限公司，致力于技术研发和系统安装，为客户策划出最适合项目需要的一揽子解决方案。包括材料应用技术研发，墙体系统的革新设计，环保节能的应用设计，安装方案设计和施工，技术培训，产品及系统的检测以及与此相关的的一系列配套服务，用前瞻性的思维给客户带来创新的技术和安全可靠的服务承诺。



目 录

公司简介.....1

1 编制说明2

2 澳特板产品介绍2

 2.1 产品概述2

 2.2 澳特板规格类2

 2.3 澳特板主要特性2

 2.4 澳特板配套材料选用要求2

 2.5 澳特板适用范围3

 2.6 澳特板主要技术性能3

3 隧道类典型断面图4

4 澳特板隧道安装节点图5

5 内墙安装节点图8

6 系统配件表 10



1 编制说明

1.1 本标准是为建筑设计、施工、监理，选用澳特板产品而编制。

1.2 编制依据

JC/T 412.1-2006《纤维水泥板平板 第1部分：无石棉纤维水泥平板》

GB/T 8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》

GB 6566-2010《建筑材料放射性核元素限量》

GB 18582-2008《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》

GB 50016-2006《建筑设计防火规范》

GB 50222《建筑内部装修设计防火规范》

GB 50300《建筑工程施工质量验收统一标准》

2 澳特板产品介绍

2.1 产品概述

澳特高密度水泥纤维装饰板的基材由水泥、植物纤维、砂和水按一定比例混合后，经过高温高压蒸养制成。表面经过几十道特殊的涂装工艺进行表面涂装，经过自然养护最终成为颜色丰富，装饰性强的纤维水泥平板。

2.2 澳特板规格

表2.2-1 澳特板标准规格

厚度(mm)	宽度(mm)	长度(mm)
6	1220	2440
9	1220	2440

表2.2-2 澳特板工程使用参考厚度

分类	厚度(mm)
隧道工程	≥6
内墙装饰	≥6

2.3 澳特板主要特性

- 1) 良好的耐污染和耐溶剂性能；
- 2) 基板经防水、防潮处理，适合潮湿环境使用；
- 3) 合理的光学性能，漫反射率大于70%；
- 4) 基板为无机材料制成，按GB/T 8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》为不燃A1级；
- 5) 表面硬度高，耐洗刷，不易划伤；
- 6) 澳特板颜色丰富，色彩稳定；
- 7) 澳特板无辐射，不含石棉。

2.4 澳特板配套材料选用要求

1) 结构胶和密封胶：

结构胶应采用高模数中性胶；结构密封胶分单组分和双组分，嵌缝用密封胶用低模数密封材料。结构胶的施工厚度6~12mm，施工宽度不应小于施工厚度的2倍，同一墙体应采用同一牌子和型号的结构胶或嵌缝胶，结构胶和密封胶施工前必须经过相容性试验。

2) 型材：型材应采用Q235号钢，表面必须经过热镀锌或其它防腐处理，镀锌层厚度不小于50μm。

3) 铝型材：表面必须经过阳极氧化或其它有效的表面防腐处理，其它墙体系统和装饰配件选用应符合相关规范。

4) 焊条：采用4303碳钢焊条。

5) 紧固件：宜采用A304不锈钢。

6) 隧道立柱宜选用槽钢，横龙骨可采用澳特专用铝合金龙骨。

7) 内墙系统龙骨宜采用轻钢龙骨系统。

8) 其它材料选择按相关规范要求。

2.5 澳特板适用范围

1) 地下工程装饰

隧道、地铁、地下商场、地下建筑、人防工程的内装饰。

2) 建筑装饰

办公室、商场、公共娱乐场所、教室、医院等建筑的内墙装饰和隔断。

2.6 澳特板主要技术性能

1) 基板性能

无石棉纤维水泥平板基板性能应符合表2.6-1规定。

2) 涂层性能

澳特板表面采用氟碳涂层，涂层性能应符合表2.6-2规定。

表2.6-2 涂层性能

检验项目		标准要求	检测结果
透水性 (ml)		≤0.15	0.01
抗泛碱性		72h无异常	符合
抗盐析性		144h无异常	符合
耐碱性 (5%NaOH)		72h无异常	符合
耐洗刷性		≥5000, 无变化	5000次不露底
铅笔硬度H		≥4	4
涂层附着力 (划格法)		≤0级	0级
耐磨性 (750g/500r)		≤0.060g	0.036g
耐污染性	铬绿	≥3级	4级
	橄榄油	≥3级	5级
有害物质限量		应符合GB 18582-2008《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》规定	

3) 澳特板检测结果见表2.6-3规定。

表2.6-3 澳特板测试结果

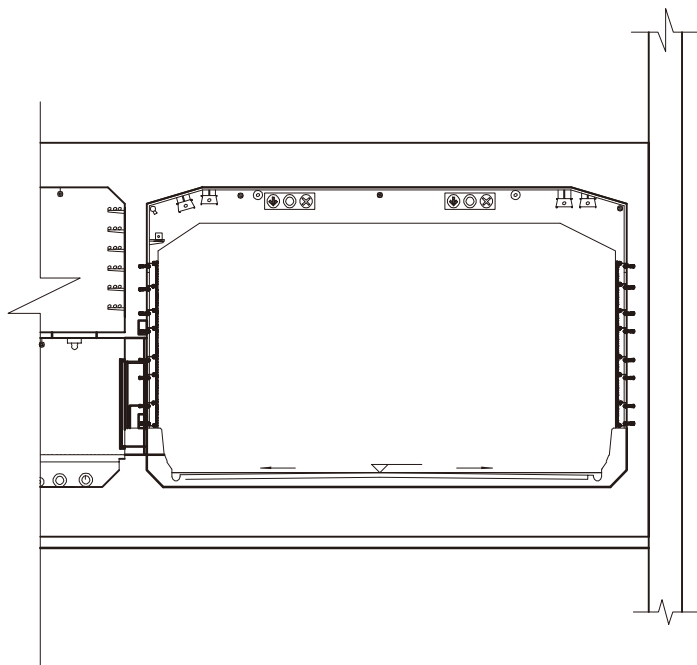
检验项目		检测结果	
		6mm	9mm
密度 (g/cm³)		1.6	1.68
石棉含量		0	0
湿涨率 (%)		0.04	0.12
吸水率 (%)		0.8	0.76
不透水性		反面出现湿痕, 未出现水滴	
燃烧性 (级)		A1级	
抗冻性		无破裂、无分层	
抗折强度 (Mpa)	(气干状态)	35	20.2
	(饱水状态)	30	18.8

表2.6-1 无石棉纤维水泥平板基板性能

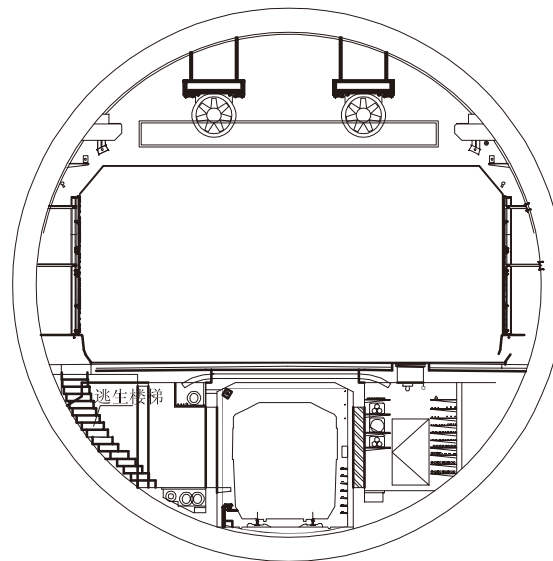
检验项目		要求	检测结果	
			6mm	9mm
密度 (g/cm³)		1.4<D≤1.7	1.6	1.62
石棉含量		—	0	0
湿涨率 (%)		≤0.23	0.15	0.176
吸水率 (%)		≤25	21	19.6
不透水性		24h后无水滴	反面出现湿痕, 未出现水滴	
燃烧性 (级)		A1	A1	
抗冻性		经25次冻融循环不出现破裂分层	无破裂、无分层	
抗折强度 (Mpa)	(气干状态)	≥19	20	20.6
	(饱水状态)	≥14	16	16.5



3 隧道类典型断面图



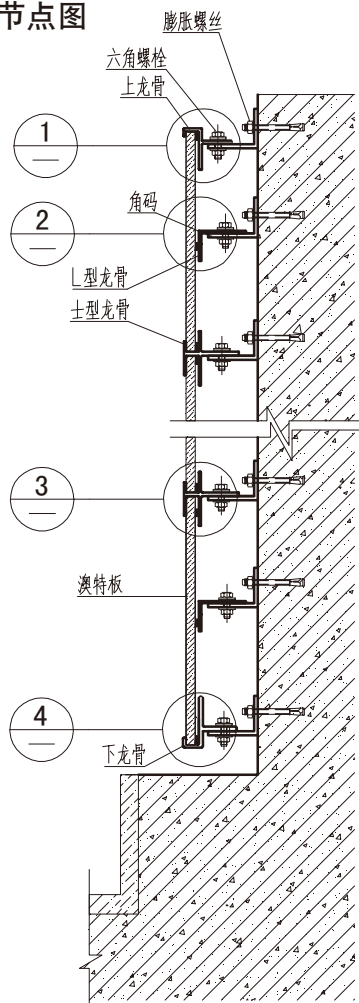
安装类型A



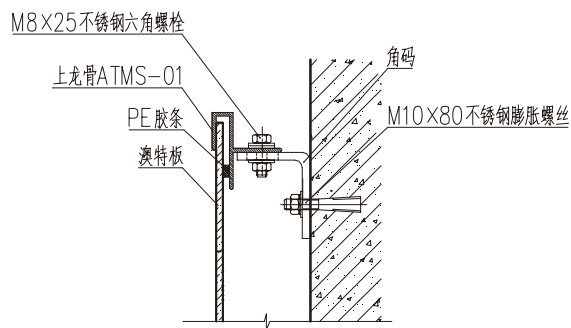
安装类型B

- 备注：1、隧道断面型式与安装根据设计型式而定，选用立柱或者直接角码固定，根据现场隧道离防撞墙外边缘距离而定。
- 2、直接角码固定的范围为75~200mm，需要使用立柱及支座连杆的距离为200~1100mm；
- 3、超过1100mm而小于2m的支座连杆改成角钢，同时需要根据现场情况而增加固定点。

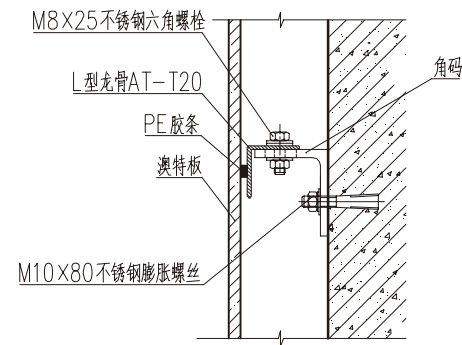
4 澳特板隧道安装节点图



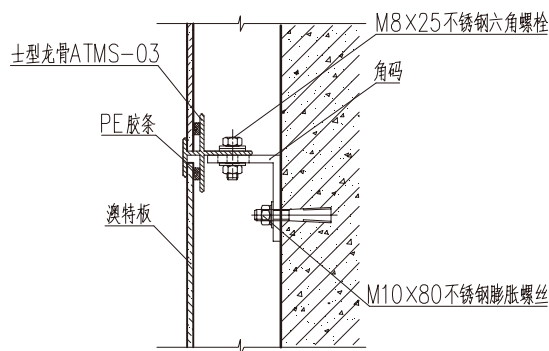
明框土型系统剖面图



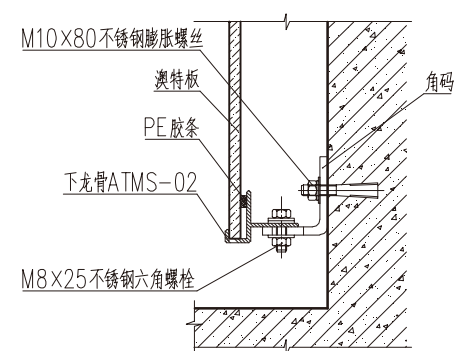
1



2

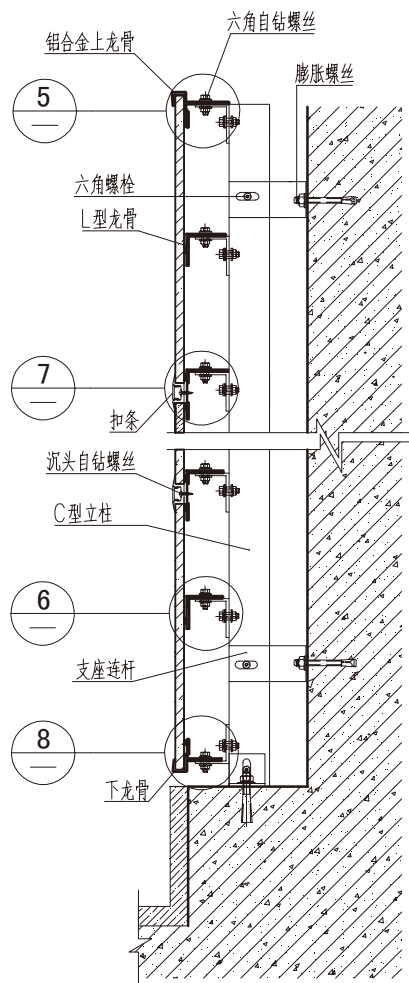


3

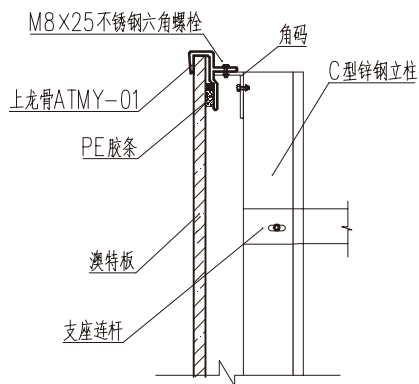


4

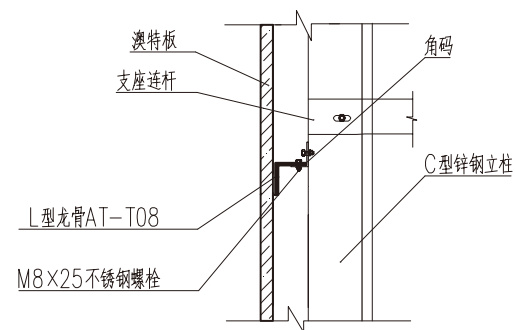
4 澳特板隧道 安装节点图



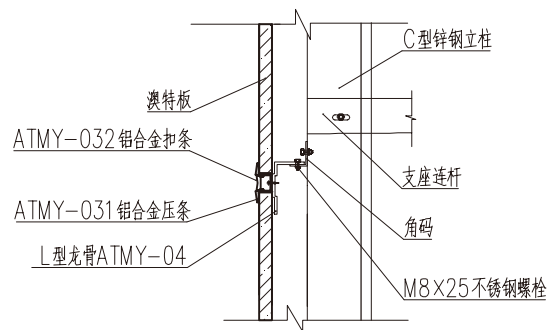
明框压条系统剖面图



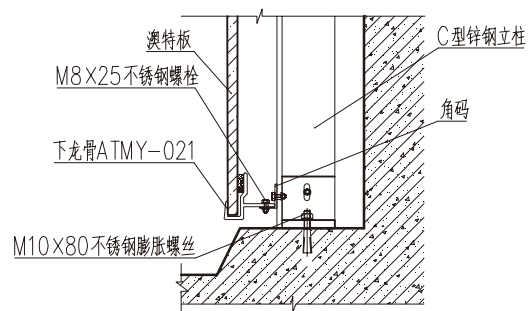
5



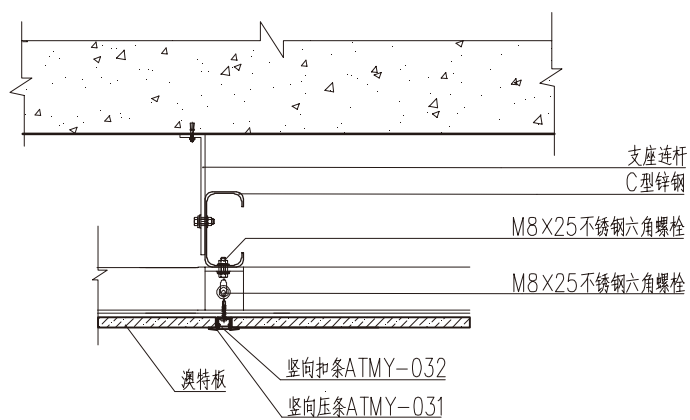
6



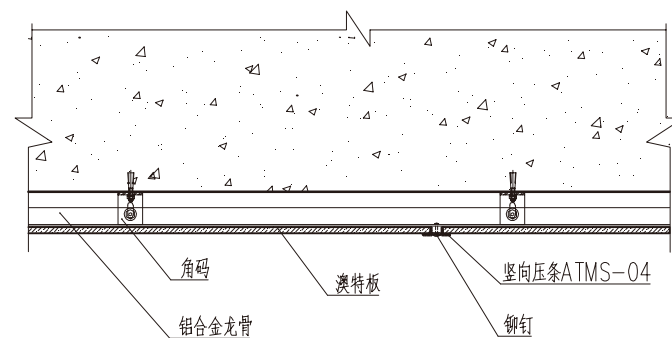
7



8



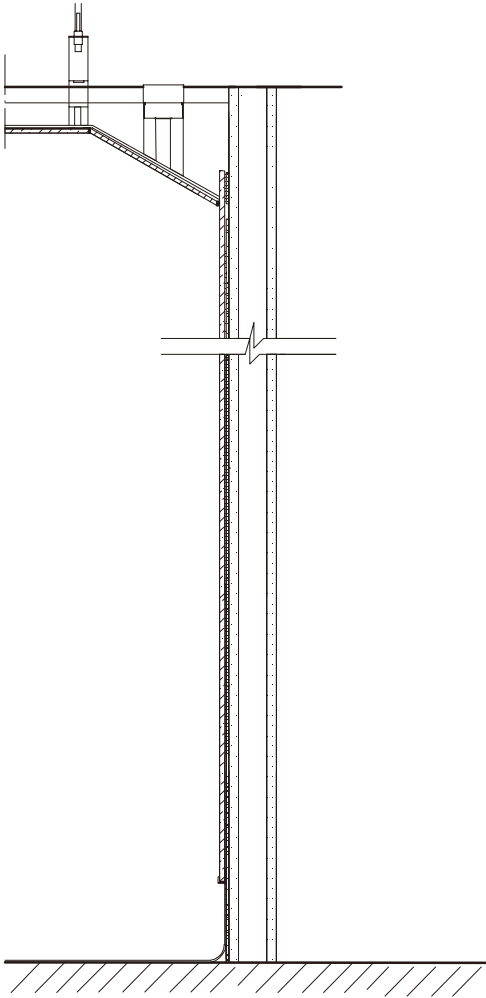
9 明框压条竖缝处理



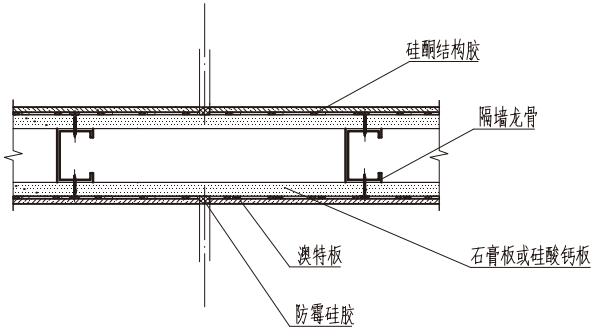
10 明框土型竖缝处理

5 内墙安装节点图

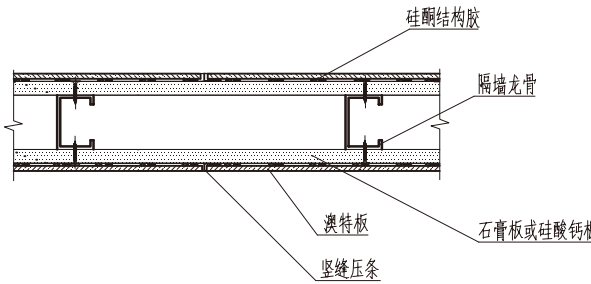
5 内墙安装节点图



11 内墙系统剖面图

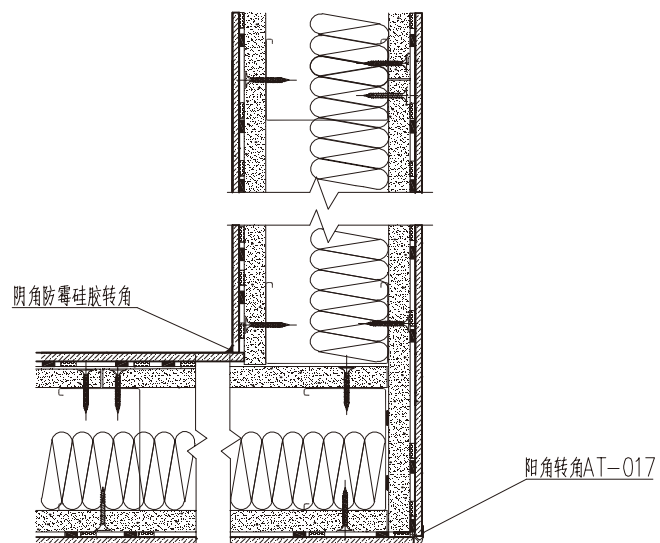


12 竖缝A

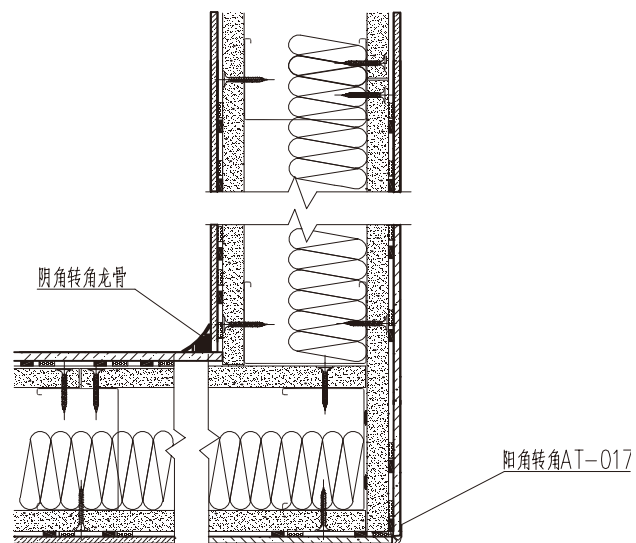


13 竖缝B

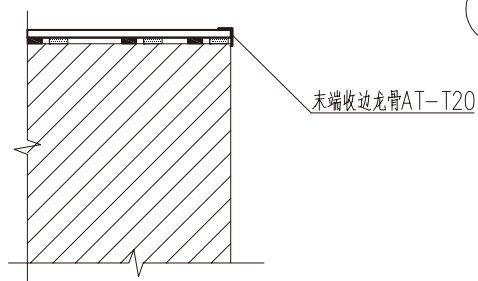
注：硅酮结构胶采用点粘式，间隔距离为15~20mm



14 内墙转角类型A



15 内墙转角类型B



16 末端收边

6 系统配件表

6 系统配件表

表6.1 明框土型系统配件表

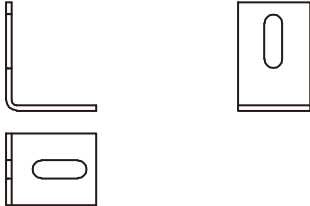
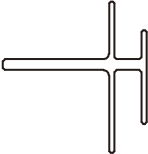




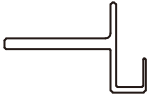
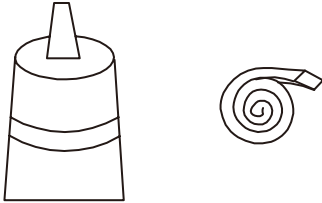
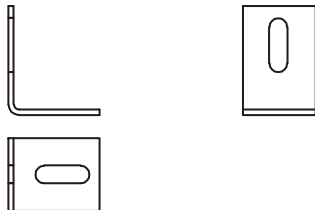
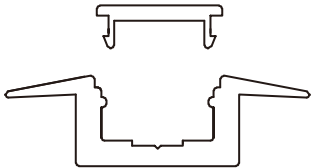


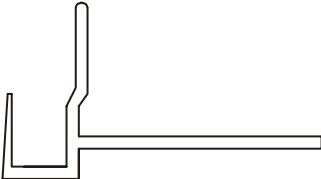

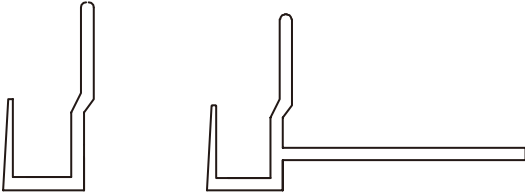
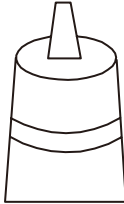



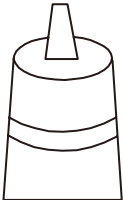


编号	名称	图形	编号	名称	图形
1	角码		5	土型龙骨 ATMS-03	
2	C型镀锌立柱		6	L型龙骨 AT-T08	
3	上龙骨 ATMS-01		7	竖向龙骨 ATMS-04	
4	下龙骨 ATMS-02		8	PE胶条 结构胶	

表6.2 明框压条系统配件表

编号	名称	图形	编号	名称	图形
1	角码		5	压条 ATMY-031 扣条 ATMY-032	
2	C型镀锌立柱		6	L型龙骨 ATMY-04 AT-T08	
3	上龙骨 ATMY-01		7	PE胶条	
4	下龙骨 ATMY-022 ATMY-021		8	结构胶	

6 系统配件表

表6.3 内墙系统配件表

编号	名称	图形	编号	名称	图形
1	末端龙骨 AT-T20		5	双面胶条	
2	竖缝龙骨		6	结构胶	
3	阳角龙骨 AT-017				
4	阴角龙骨				

工程案例



珠海板樟山隧道



上海四平路隧道



湖南蕉溪岭隧道



上海龙耀路隧道



上海军工路隧道



上海东西通道



佛山澳特板业有限公司

地址：广东省佛山市三水区中心科技工业区A区41号

邮编：528137

电话：0757-87363322

传真：0757-87363311

网址：www.artech-panel.com

E-mail: corrine@artech-panel.com

全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集提供适用于各类民用和工业建筑的建筑产品技术信息和设计资料，是建筑设计、施工和基建部门工作人员的工具书。

《建筑产品选用技术》专项图集将在建筑标准化、系列化的原则指导下，不定期的分期介绍国内外技术先进、性能优良的建筑产品及其新技术、新材料、新工艺。

工程选用需与本书提供的性能检测报告、质量检验结果相符。

本专项图集代号为2011CPXY-J224总309。节点引用方法与国家建筑标准设计图集的方法基本一致。例如：



技术审核专家：陆兴 顾伯岳
编 辑：邵占华