

钛锌蜂窝板系统

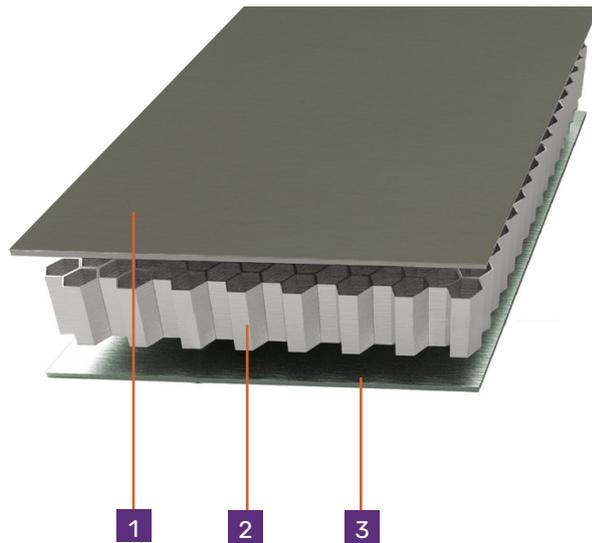
Zinc Honeycomb panel in VMZINC®

system

VMZINC

系统介绍

钛锌蜂窝板是由一层钛锌板、铝合金蜂巢和一层铝板组成的，结合了钛锌板的特性以及蜂窝板的刚度、平整度和抗风压性。这种组合为新建和翻修的建筑物立面提供了独特的设计可能性。



- 钛锌蜂窝板的组成
- 1 正面板: 钛锌板 (0.7mm)
 - 2 芯层: 铝合金蜂巢
 - 3 背面板: 铝板 (1.0mm)

* 钛锌板表面材料由VMZINC®提供, 蜂窝板产品由专业厂商制造。

* 铝合金蜂巢规格, 请咨询专业蜂窝板厂商。

钛锌蜂窝板的应用领域 钛锌蜂窝板有着大量的外部和内部应用, 可用于高品质的外墙装饰, 也适用于各种建筑物的形状, 犹如第二层皮肤一样, 比如弯曲的外立面, 包覆立柱等等。

- 钛锌蜂窝板的优点
- 平整并且异常坚固
 - 大尺寸面板
 - 尺寸稳定性好
 - 高抗风压性
 - 成型和弯曲能力出色
 - 自然哑光色的VMZINC®钛锌板表面

钛锌蜂窝板的
技术规格

独有的大尺寸钛锌板

最大宽度	980 mm * (蜂窝板厚度10mm)
标准长度	3000 mm - 4000 mm*

* 最大宽度可提供1230mm (蜂窝板厚度10mm), 具体请咨询VMZINC®。

* 非标长度, 请咨询专业蜂窝板厂商。

钛锌蜂窝板的特性

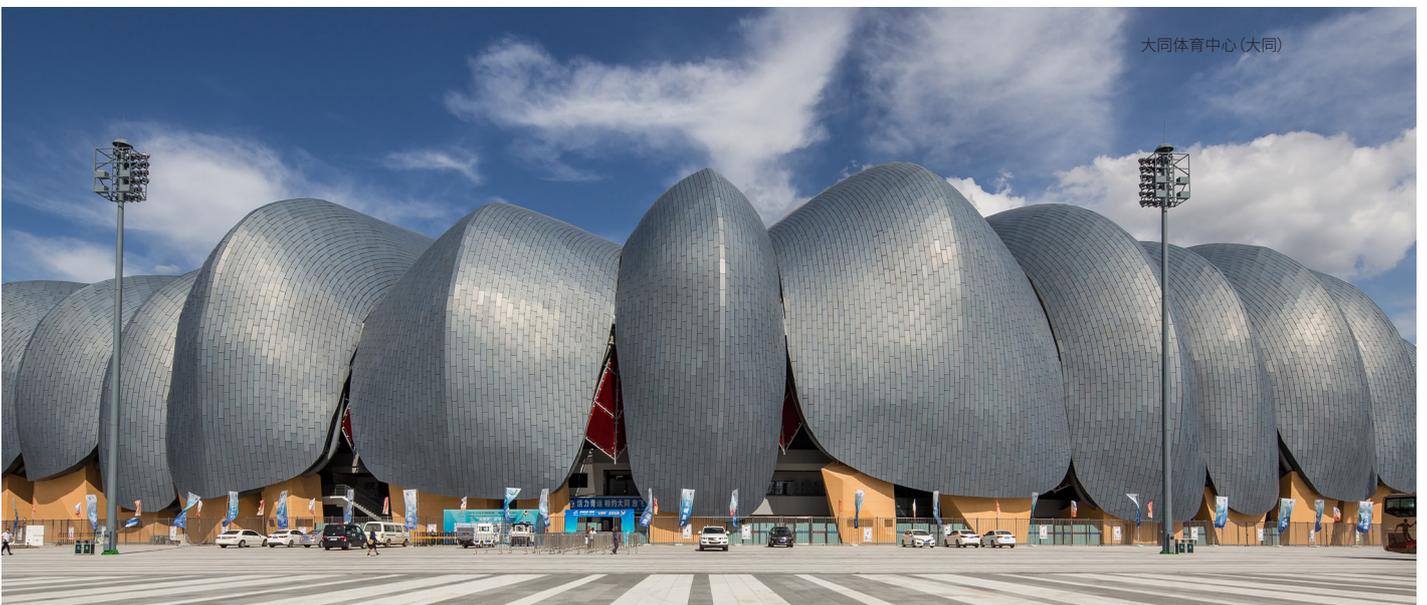
表面颜色	QUARTZ-ZINC® 天然灰钛锌板 ANTHRA-ZINC® 水墨黑钛锌板 PIGMENTO® 彩色钛锌板系列 AZENGAR® 云朵银钛锌板
钛锌板的厚度	0.7mm
芯层	铝合金蜂巢 型号A3003H18, 厚度> 0.05mm, 六边形结构边长< 12mm
钛锌蜂窝板总厚度	10mm/15mm/20mm/25mm*
钛锌蜂窝板面密度	9kg/m ² (蜂窝板厚度10mm)

* 非标厚度, 请咨询专业蜂窝板厂商。

钛锌蜂窝板的物理性能

项目名称		单位	数值
剥离强度 (滚筒测试)	平均值	N.mm/mm	≥50
	最小值		≥40
平面拉伸粘结强度	平均值	MPa	≥0.8
	最小值		≥0.6
平面压缩强度		MPa	≥0.8
平面压缩弹性模量		MPa	≥30
平面剪切强度		MPa	≥0.5
平面剪切弹性模量		Mpa	≥4.0
弯曲刚度		N•mm ²	≥1.0×10 ⁸
剪切强度		N	≥1.0×10 ⁴
耐沸水	剥离强度	N•mm/mm	≥30
耐温差	剥离强度	N•mm/mm	≥40

项目照片



表面材料的特性

表面颜色 有多种颜色可供选择, 具有钛锌板表面高贵的自然质感和哑光效果。

预钝化层 预钝化钛锌板是指对原锌表面进行处理, 以形成一种与锌板天然自我保护层相当的钝化层。与所有钝化层一样, 钛锌板表面的晶体结构改变随着时间的推移而演变, 也表明钛锌板是一种有生命力的材料。

钛锌板的欧洲标准 钛锌板符合建筑行业中使用的高品质锌的EN988标准和EN1179标准。

回收 锌天然存在于环境中, 完全可回收, 锌皮可以再熔化并用于制造新产品。

易于维护 当锌的表面与空气接触时, 在其表面天然形成的自我保护层使得钛锌板非常耐用。得益于该保护层, VMZINC®钛锌板产品不需要特别的维护, 其耐用性和长寿命也有助于在建筑物的使用寿命期间减少新材料的需求。

安装前准备工作

通风立面 钛锌蜂窝板安装在开放式通风立面的龙骨框架上, 为建筑物提供了一个牢固而持久的解决方案。

整体幕墙 本文件不涉及幕墙结构设计, 该部分的设计研究归属于幕墙系统制造商。

安装人员的资质 安装公司应拥有外立面装饰领域的专业知识, 并有安装蜂窝板的工作经验。必须确保其对于系统的使用符合本文件中规定的条件和使用范围。

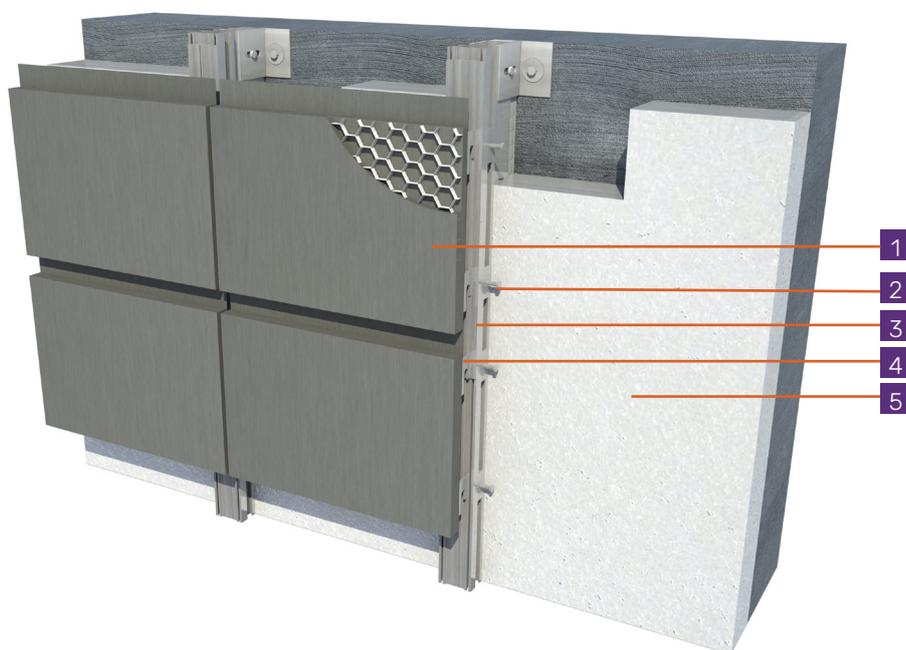
通风原则 必须确保钛锌蜂窝板和保温层或者结构主体之间至少有2cm的通风距离, 空气流通由底部收口处的穿孔附件以及伸缩缝处的分隔物来实现。

布置图 在安装之前, 安装人员必须绘制精确的布置图以定位龙骨位置, 并估算钛锌蜂窝板的精确数量。

铝制框架的设计和安装必须考虑热胀冷缩以及当地的安装规范, 如有必要, 也应考虑框架制造商的建议。

通风立面的最佳安装方式

钛锌蜂窝板可横向或竖向排布，两种排布形式的安装方式相同，都是通过安装于钛锌蜂窝板上的铝合金挂件，采用类似“挂衣架”的方式与竖向金属龙骨上的铝合金滑块直接连接。板缝宽度为5-20mm。



- 1 钛锌蜂窝板
- 2 铝合金滑块
- 3 竖向金属龙骨
- 4 铝合金挂件
- 5 保温层

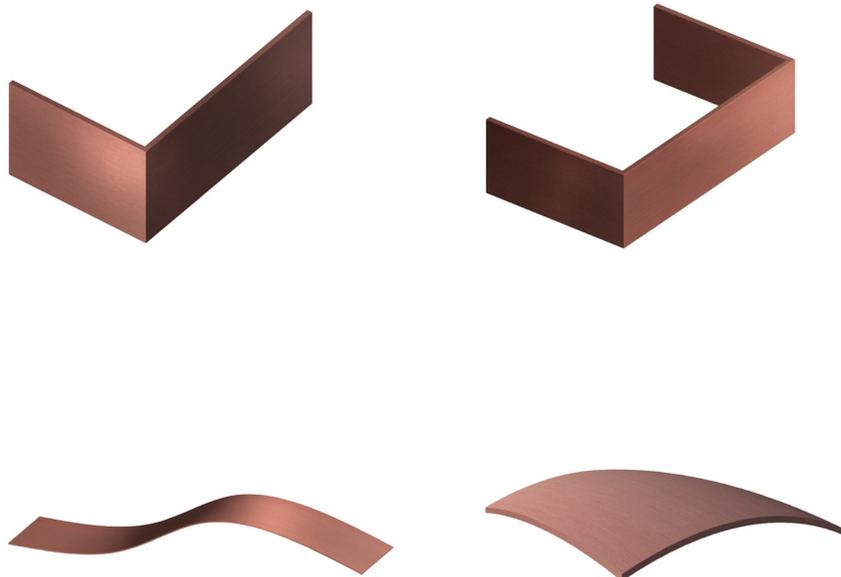
加工建议

钛锌蜂窝板一般采用一次性加工成型,便于现场直接安装。

一次成型 配合各种安装系统设计,进行一次性成型生产,无需对钛锌蜂窝板成品再加工,避免了再加工时对产品性能的削弱甚至破坏。

折弯 满足各种建筑设计的需求,可提供不同的异型折弯、曲面及双曲面的板形。给了设计者极大的自由度,能充分满足建筑师丰富的想象力,彰显建筑物的独特品味。

非标双曲面最小弯曲半径 > 8000mm。



维护建议

钛锌板需要的维护工作量很少，几乎免维护。其表面形成天然自我保护层，使钛锌板具有难以置信的长寿命。尽管如此，在对钛锌蜂窝板进行储存和搬运时，应采取一定的措施。

彩色钛锌板系列的使用注意事项

不要使用尖锐的物品划彩色钛锌板的表面，这样将可能导致表面颜色出现损伤。

使用工具时，须采取保护措施以避免损坏彩色钛锌板表面颜色。

检查周围的环境（腐蚀性）是否适合蜂窝板以及钛锌板的使用，特别重要的是，使用彩色钛锌板制作的蜂窝板须遵循以下原则：

- 使用在沿海地区（距离海边<20km）或者有腐蚀性的特殊环境：暴露的切割边缘须使用清漆保护（例如BECKER公司的Beckrypair 6000产品）

搬运 避免钛锌蜂窝板掉落。冲击会使板变形，损害锌的外观，并破坏板的结构完整性。

储存 钛锌蜂窝板必须储存在通风良好，干燥阴凉，有遮蔽措施的恒温处。以避免露水凝结。

为确保钛锌蜂窝板不变形，所有的板子必须平放在架子上。

钛锌蜂窝板必须使用木架隔离地面，以形成足够的空气流通空间。保证产品的良好通风。

如果采用海运，则在收货后，必须立即将集装箱通风。

钛锌蜂窝板产品必须在满足上述条件下尽快储存。

安装 钛锌蜂窝板在安装之后的一定时间内，必须完全撕除保护膜，具体请咨询专业生产厂家。切勿将板上的保护膜只撕除一部分。一旦撕除了保护膜，必须注意保护钛锌蜂窝板，防止脏污和漏损。

维护建议

胶粘剂接缝 在不可避免使用胶粘剂的接缝处, 必须使用与钛锌板兼容的中性产品, 这些产品必须能够长期耐受高温。

推荐的胶粘剂示例:

Dow 795	金属金属, 玻璃金属
SikaFlex 1a	金属金属, 砌砖金属
SikaFlex 2c	金属金属, 砌砖金属
SikaFlex201	金属金属, 砌砖金属

清洁 安装人员必须佩戴手套, 以尽可能地避免留下痕迹。可使用矿物油产品以清除指纹, 必须满涂整片钛锌蜂窝板, 以使面板表面差异最小化和均匀协调。可以用软布和温水清除面板上来自现场的灰尘和污垢。关于涂鸦, 请咨询VMZINC®。

使用化工产品会改变锌的表面。比如擦窗时, 应使用中性清洁用品。如果钛锌蜂窝板被刮伤了, 在锌表面上持续形成的钝化层会随着时间的推移使刮伤最小化。

颜色管理 锌是一种天然材料。在项目的早期阶段, 轻微的颜色差异是常见情况。但是, 随着时间的推移和锌表面自我保护层的形成, 颜色会变得均匀协调。

沿海地区 锌在沿海地区耐腐蚀方面享有盛誉。在海洋大气中, 空气和水中含有的盐分与锌发生反应, 产生氯化锌, 其颜色略白。这些白色残留物会被雨水冲走。

在暴露的地区(喷洒海水), 在室外吊顶以及檐口等处会形成盐沉积物。尽管盐沉积物对锌无害, 但是会影响外观。VMZINC®不对锌表面这些盐沉积物的外观负责。

关于更多信息, 请咨询VMZINC®。

锌与其他金属 一般情况下, 水不得从高电位金属滴流到低电位金属。水会带上离子, 侵蚀较弱的金属。针对用于立面上的不同金属材料, 应按照如下所述, 从上到下安装:

锌和铝
镀锌钢
铜
铅



WeChat