



墙面安装

常见幕墙方案的对比

序号	名称	UNIPLUS人造石幕墙	天然石材幕墙	玻璃幕墙
1	概念	以UNIPLUS人造石为主材, 轻钢龙骨, 挂件, 锚栓、干挂胶等为辅助材料的幕墙	以石材为主材, 轻钢龙骨, 挂件, 锚栓、干挂胶等为辅助材料的幕墙	以玻璃, 驳接爪、铝材、幕墙结构胶耐候胶为辅材的幕墙
2	分类	同天然石材	石材幕墙里托板式 钢销式 背栓式 通槽式 短槽式 还有干挂 湿挂的	全隐, 半隐, 明框玻璃幕墙
3	成本	人造石幕墙 (含石材与施工) 在500-850元/M2左右, 随着幕墙体系及石材品种的不同, 价格将由较大程度的上升。	普通石材幕墙 (含石材与施工) 在700-1000元/M2左右, 随着幕墙体系及石材品种的不同, 价格将由较大程度的上升。	玻璃幕墙根据分内的不同, 价格从800-1500元/平方米不等, 主要取决于你选择的玻璃, 玻璃幕墙主要选择中空玻璃, 各个厂家生产的玻璃质量价格是不等的, 其次还取决于你用的型材, 结构及密封胶的种类!
4	优点	1、材质极视天然, 色彩丰富, 选择风格多样, 装饰面型可设计性更强 2、高强度可以选择20mm厚, 密度低, 荷载负重降低, 可以降低安装结构材料成本20%以上 3、色差可控, 提高墙面安装效率 4、吸水率低于天然石, 抗冻性更优异于天然石材, 耐候性更为优异	1、天然材质、光亮晶莹、坚硬永久、高贵典雅。 2、耐冻性: 石材在潮湿状态下, 能抵抗冻融而不发生明显的破坏。 3、导热系数为0.32W/平方, 远低于普通玻璃幕墙的1.25w/平方, 对热量的需求低, 保温效果好。	玻璃幕墙是当代的一种新型墙体, 它赋予建筑的最大特点是将建筑美学、建筑功能、建筑节能和建筑结构等因素有机地统一起来, 建筑物从不同角度呈现出不同的色调, 随阳光、月色、灯光的变化给人以动态的美。
5	缺点	1、目前结合人造石特点更简便的快装方式有待开发	1、笨重 2、防火性能较差	1、光污染, 容易导致视力下降; 2、能耗较大, 夏天室内温度比石材幕墙高4-6度; 3、不耐污染, 需经常清理

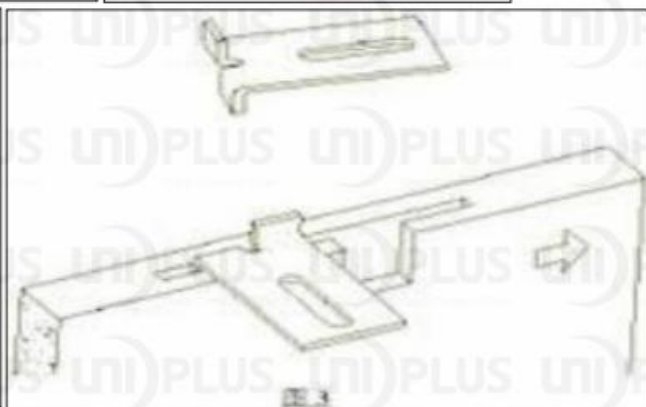
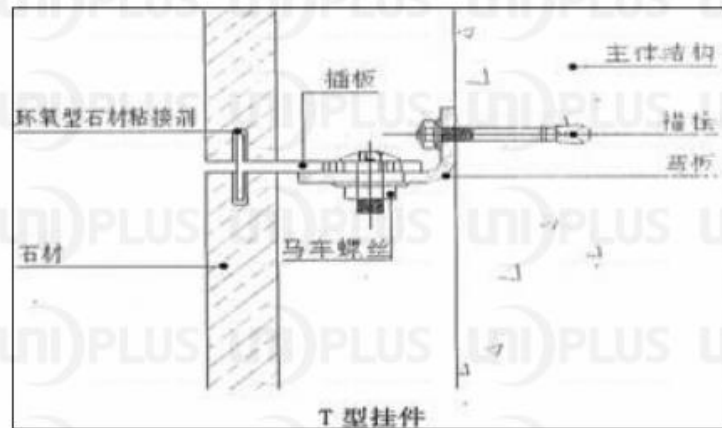
墙面施工技术方案

石材幕墙是一种独立的围护结构系统，根据施工方法分为湿贴（使用水泥砂浆将石材与墙体粘结）和干挂法，在当今施工中应用最多是干挂石材幕墙，它是利用金属挂件将石材面板吊挂在与主体结构连接的金属骨架上。



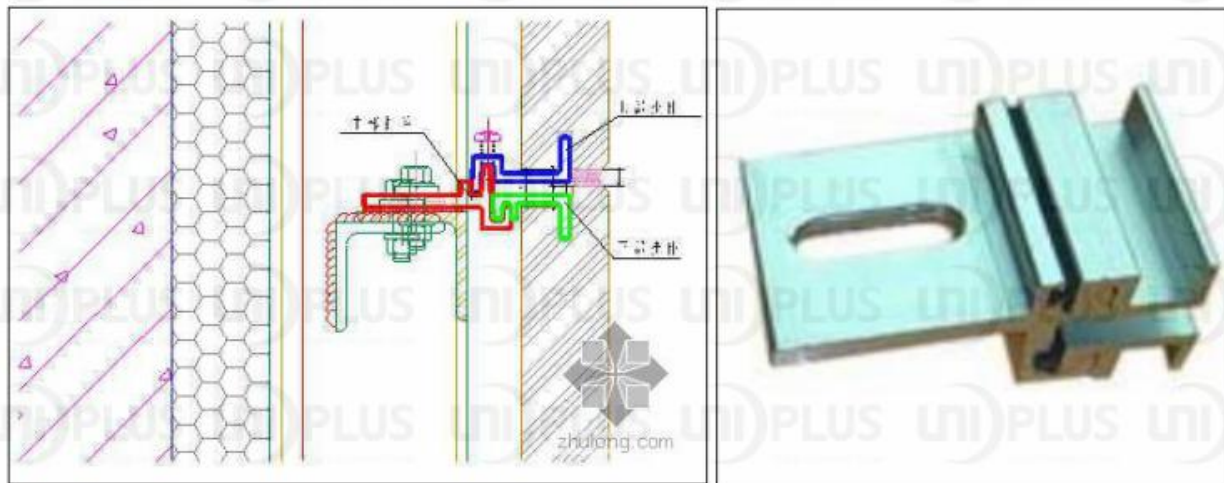
集团旗下幕墙公司拥有一级幕墙安装资质

干挂法 • 短槽式



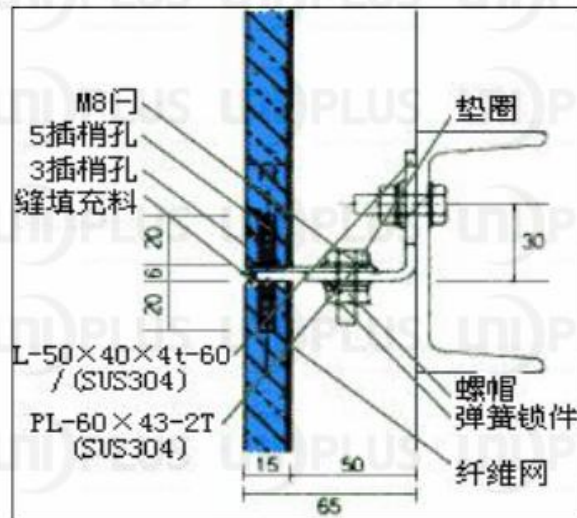
干挂法 • 通槽式

通槽式挂法一般采用铝合金SE组合挂件（部分采用T型或蝶形挂件），在每块石板上上下边开通长槽，槽深度小于15mm；开槽宽度宜为6mm；挂件厚度大于4mm。



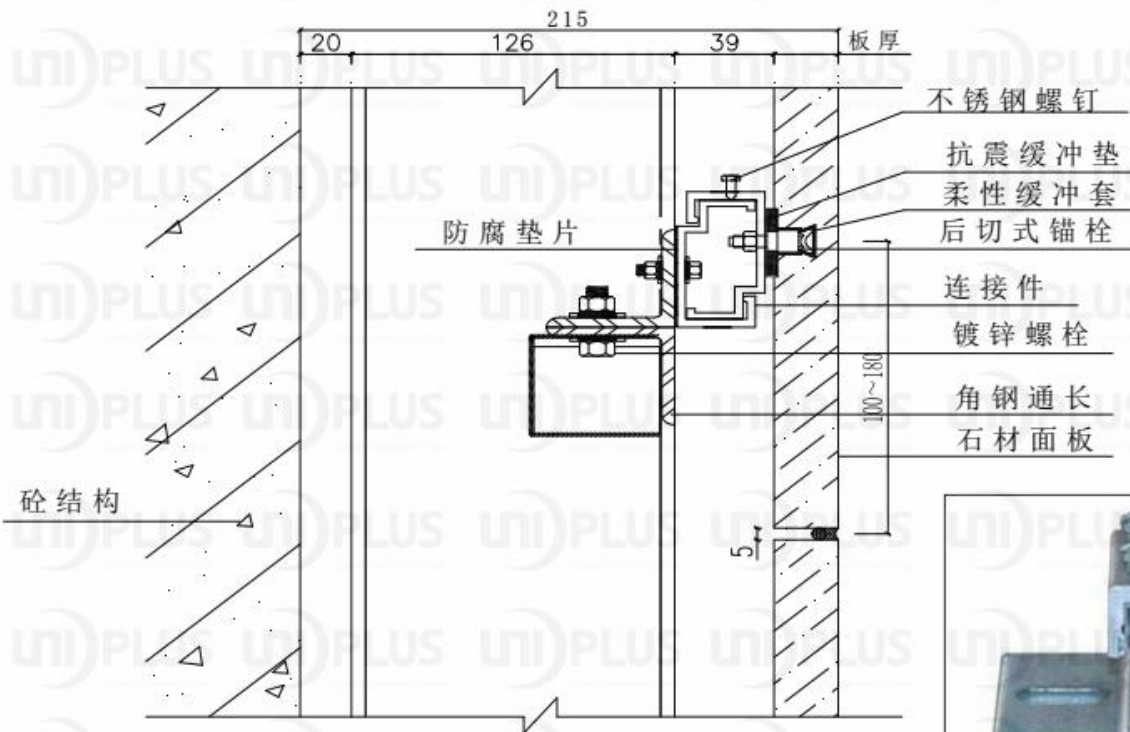
干挂法 • 销钉式

销钉式石材干挂技术是石材幕墙的第一代产品，在石板的上下端面钻孔，采用托板与销钉固定。此结构简便，但施工难度较大，易产生打孔错位等问题，现今基本不在使用。

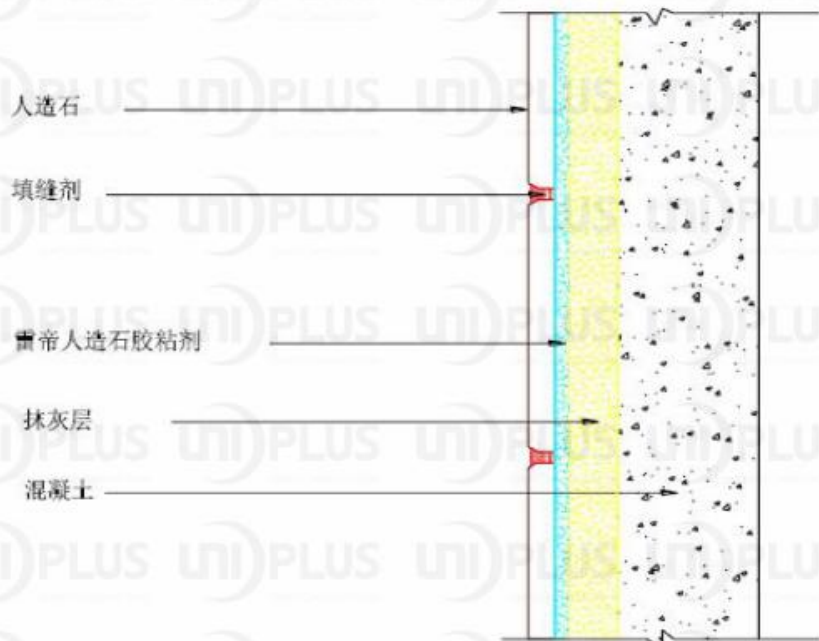


干挂法 · 背栓式

墙面安装



石材幕墙 • 墙面湿贴



UNIPLUS外墙优势- 安装成本

UNIPLUS建议	厚度 20mm	厚度15mm	厚度12mm
尺寸	800*800*20	600*600*15	400*400*12或者 400*600*12
安装区域	室内、室外	室内	室内
安装方式	背栓；通槽；销钉	干挂销钉或者通槽	6m以下湿贴
备注大板尺寸	3300*1650*20	3050*1240*15	3300*1650*12 3050*1240*12
安装成本	龙骨、钢架、人工成本同比天然石材30mm厚下降15%左右	龙骨、钢架、人工成本对比天然石材30mm厚下降25%左右	成本低于干挂法40%

参照标准：

ENEN 15286:2013-人造合成石——板材和瓷砖的墙面应用

室内和室外



UNIPLUS防火等级A1(中文).pdf

特性	评定方法及样品数	参考标准
尺寸（如长度、宽度、厚度）	EN 14617-16或附录AA	EN 14617EN 13501
尺寸允许偏差		
平整度		
平角	附录B	
表面抛光	肉眼观察（见4.1.5））	
可视外观	附录C	
对火反应	见4.2.34.2.3或见EN 13501-1EN 13501-1	
表观密度及吸水率	EN 14617-1	
弯曲强度	EN 14617-2	
热导率	EN 14617-1	
抗热冲击性	EN 14617-6	
线性热膨胀系数	EN 14617-11	
尺寸稳定性	EN 14617-12	
安装应力	EN 14617-8	
有害物质排放	根据4.2.12	
冷热循环下的弯曲强度的持久性	EN 14617-5	

UNIPLUS人造石远远超过幕墙石材要求的几个重要指标，安装方法完全可以将其作为花岗石产品去安装。

其它安装参数要结合尺寸和气候环境进行对比。

参照标准：建筑幕墙GB21086

序号	对比项	UNIPLUS	花岗石 GB21086	大理石 GB21086	所用标准
1	吸水率	0.2-0.3%	≤0.6%	≤0.5%	EN-14617-1
2	抗冻系数	0.976	≥0.8	≥0.8	EN-14617-4
3	干态抗折强度	20-26Mpa	≥8	≥7	EN-14617-2

墙面安装

C E R T I F I C A T E

of Conformity
Regulation (EU) 305/2011
Construction Products



Registration No.: AC 50338040 0001

Report No.: 16805729 001

Holder: DongGuan Universal Classical
Material Ltd.
Hengjiang xiacun Songyuan
Changping Town
Dongguan City Guangdong Province
P.R. China

Product: UNIPLUS Agglomerated stone

Identification: modular tiles, internal/external wall finishes use;
Type Designation: W103
Thickness: 20mm
Serial No.: US20151202.13
Remarks:
1) Refer to test report 16805729 001 for details.
2) This certificate is only applicable for AVCP system 4

Tested acc. to: EN 15286:2013

This certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above mentioned product. This is to certify that the tested sample is in conformity with all provisions of Annex I of Construction Products Regulation (EU) 305/2011, in its latest amended version, referred to as Construction Products Regulation.
This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity. The holder of the certificate is authorized to use this certificate in connection with the EC declaration of performance according to the above mentioned Regulation.



Cologne, 14.04.2016

Certification Body

[Signature]

Dipl.-Ing. (TU) G. Reimann

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

CE The CE marking may be used if all relevant and effective EC Directives are complied with. CE



EN-15286-2013
内外墙检测报告-1



EN-15286-2013
内外墙检测报告-2



EN-15286-2013
内外墙检测报告-3

UNIPLUS对比传统人造石 耐久老化U

十五年质保

墙面安装

UNIPLUS环球人造石凭借尖端科技，郑重高标准承诺：**百年平整不形变，十五年质保！**



2003年7月立板实验



2013年11月样板情况

UNIPLUS人造石采取的意大利Bretonstone最新人造石生产线技术，是目前世界上最先进的人造石生产技术。2003年7月百利通对样板进行户外立板实验，历经10余年风吹雨打，目前依然伫立如新。

高端人造石 世界级标准

意大利百利通 (Breton) 中国唯一技术合作商

—— 环球石材集团荣誉出品 ——

www.uniplus.cc