



OptiBond

德国专利局注册的专利产品，专利号：10 2008 027 857

适用大型薄膜组件的革新固定方法

- 针对大尺寸组件的静力学优化
- 极短的安装时间
- 内置防盗系统
- 适用于5°以上的屋顶斜度

由于近年来不断下降的上网电价补贴使成本压力凸显，使得越来越多的大型项目和地面项目趋向使用大面积双玻组件，这种设计在组件生产和后期的电站运营中都能降低成本。

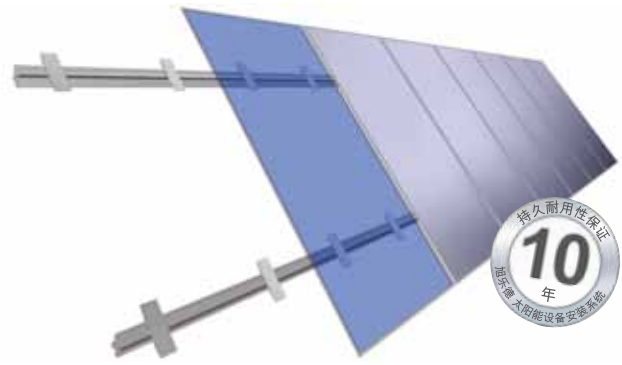
如果只在组件边缘运用压块，基于特定的环境条件（风的吸力、雪压、动态荷载等等），那组件的最大尺寸就取决于玻璃的厚度。玻璃板的最大允许应力及EVA或PVB封装膜，尤其在高温情况下的物理特性，都明确限制了组件尺寸。

承载能力的提高和组件尺寸的扩大只能通过在组件中部区域的固定方式实现。在此需承载的是拉力（风吸力的作用），压力（风压、重量和雪压）和推力（与屋顶平行的合力矢量部分）。

旭乐德公司因此和多家组件生产商合作研发理想的粘贴技术，使大组件以优化的方式与承重结构连接。

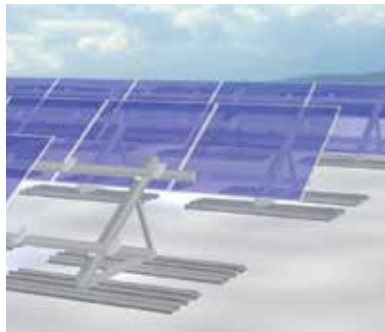
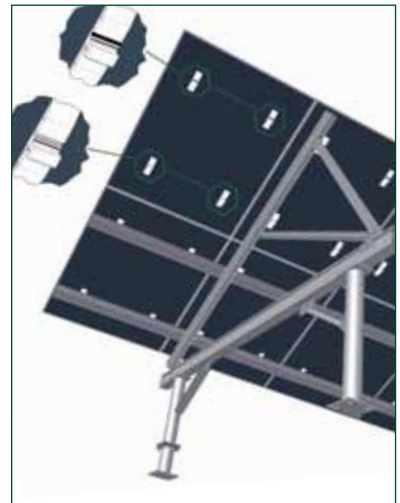
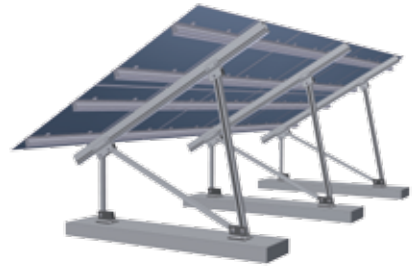
OptiBond 安装产品为在大型光伏项目中实现设计优化和降低成本提供了产品和技术。

由于技术原因OptiBond的粘贴只能在组件制造商进行。请与您的组件制造商联系。



特征与属性

- 通过FEM-计算优化在组件的粘贴点,使组件与紧固系统的连接实现给定应用材料(玻璃厚度)所达到的最大承载能力。
- OptiBond-卡扣的设计使整个粘贴面积受力均匀并优化受力点。
- 通过选取卡扣的宽度减少对组件的机械应力,并减少因应力造成的玻璃破损现象。
- 采用点接触而不是线接触,避免了因材料不同的热变形率造成的长期损害。
- 以挂钩机制使在承载结构上安装快速而可靠
- 设计时已考虑到了安装时的允许公差,且在安装时能够听到咔嚓声。
- 卡扣背后的胶条是起防盗作用
- 通过与旭乐德公司自主研发的屋顶和地面系统支架型材连接,在安装角度在20-30度时,可在利用最少材料下达到最大承载力。



技术数据

材料背夹	铝合金 MgSi05 / EN AW 6063, EN AW 6005 可选表面阳极氧化的 E6 EV1。
粘贴方法	根据要求
最佳组件连接	静力学FEM计算依据玻璃特性优化连接点, 根据要求可包含EVA/PVB。
标准与粘贴连接的许可	使用寿命的验证通过通用的组件规范IEC61215, 61646。 其他关于玻璃粘接的规范和使用寿命验证根据需要提供。
静力学	<ul style="list-style-type: none"> • 负载评估根据 DIN 1055, 第四部分, 第五部分, EC1, EC3 • 适用于所有相关负载情况下的组件粘贴连接的静力学计算 • 独立的整体系统静力学计算(组件, 连接, 承重结构)。 • 整体系统的振动和地震模拟可根据需求 • 检验支架对组件机械应力的反作用力的可能效应 • 模拟所有温度区的热膨胀效应

十分愿意为您提供设计方案和报价。