

莱丹公司产品成功解决绿色屋面技术挑战

环境友好型屋面系统

普洛斯是全球领先的物流设备供应商，他们和通用电气波特兰分公司---这家美国俄勒刚州清洁能源电池领导供应商有着密切的合作。普洛斯决定在其七个巨大物流仓库屋面安装太阳能电池板，这些电池板所提供的可靠而清洁的能源将由通用电气公司输配给其客户---其效用相当于建立7个小型电力公司。



一家普洛斯物流仓库的太阳能屋面正在使用莱丹公司专业的焊接设备进行施工

Northwest Solar Solutions LLC 是美国俄勒刚州Snyder屋面系统有限公司的分支机构，该公司被指定来安装新的屋面系统和太阳能电池板。为了支持绿色能源项目的开展，俄勒刚能源信托公司 Energy Trust 为通用电气的这个项目提供了清洁能源退税担保。

巨量的工程，紧张的工期

900,000平方英尺的屋面翻新工程，以及太阳能电池板的安装，必须在4个月以内完工，很显然，普洛斯的屋面工程绝非一般项目，它需要施工单位具备足够的知识和经验；当然还需要专业的施工设备。早在选择工具的初期---保证迅速高效地完成工程的工具---Snyder公司已经知道哪里可以找到符合标准的高质量产品---Leister Process Technologies，一家总部位于瑞士的公司。

“我从事屋面工程已经15年了。尽管人们选择过其它公司的产品，但他们最终还是选择了莱丹的设备。因为只要莱丹才能提供高质量的施工机具，” Snyder公司现场施工组长Josh Strickler先生如是说。“与其它工具相比，莱丹产品是更好的选择。其质量更高，并且经过了潜在使用者的施工测试。”

专业人员的协作，不可战胜的施工设备

除了屋面翻新工程之外，该项目还包括要将2387片，大小为10X20平方英尺的太阳能电池板用热风工艺焊接在屋面上，所有电池板的焊接必须一次性完成。Snyder公司开始时使用莱丹公司的VARIMAT V 自动焊接设备，不久就采用其升级版 VARIMAT V2进行施工，新设备采用新的控制模式，并且焊接速度大为提高。

为了尽可能发挥最高的工作效率，Snyder公司将其施工人员分为两组---一组负责屋面卷材施工，另一组负责太阳能电池板施工。在整个工程施工期间，每组人员至少在三个建筑的屋面上同时施工。

负责屋面卷材的施工小组首先按时完成了TPO卷材在10,000平方英尺区域内的机械固定工作。接着，当该组人员在屋面的其它区域施工时，太阳能电池板施工小组独立完成了该区域内的电池板工程。

自动焊接设备 VARIMAT V 用于所有大面的施工，莱丹公司的手动焊接工具 TRIAC S则用于所有的细部处理。



新产品VARIMAT V2，设计有可调节的导向手柄，因此可以方便地调节高度以顺利通过通风口，管道和其它障碍物。

克服重重困难

工程顺利实施的最大挑战来自施工期间俄勒冈州不可预测的天气---雨天打乱了施工期间正常的进度。由于屋面卷材在安装时有毛质衬层，因此如果有漏缝或表面潮湿，卷材就会吸湿受潮。为了避免卷材失效和防止水份进入卷材底部，Snyder公司必须确保所有的包装部分都处于良好的密封状态，露在外面的包装部分则必须保持干燥。



2000 多个太阳能电池片焊接在普洛斯公司七个物流仓库的屋面上。

由于提高了焊接速度并且能够持久工作，VARIMAT V2 帮助Snyder公司按时、高质量地完成了屋面和太阳能电池板的铺装工程，尽管当中受到了不良天气因素的影响。

“自动焊接设备 VARIMAT V2 还有另外一个优点，” Strickler先生说。“该设备的焊接速度几乎是旧型号VARIMAT V 的两倍，但功率不变。因此，我们用同一台发电机，但每天完成的工程量可以提高一倍。当你需要完成巨量面积的工程项目时，效果就会非常不同。”

和 VARIMAT 能达到的 11 英尺/分钟的焊接速度相比，新型号 VARIMAT V2 的焊接速度可达18.5 英尺/分钟。焊接速度和温度及天气条件有关---在理想条件下，VARIMAT V2的焊接速度可达39 英尺/分钟。

“由于遇到了极端的潮湿天气，如果没有VARIMAT V2，我不敢想像我们能够按时完成这项浩大的工程，” Strickler 先生如是说。

莱丹，可信赖的合作伙伴

Strickler对莱丹产品的高质量、使用寿命长和优化的结构设计等特点娓娓道来，正是这些这些优点使得莱丹产品有别于他曾经使用过的其它品牌的产品。

由于施工人员的努力工作，由于Snyder公司项目支持团队的有效协调，由于莱丹公司高质量的焊接设备，整个工程在预算范围内得以按时完工。



VARIMAT V2 焊接天窗周围的屋面卷材。

工程项目业主: ProLogis, Denver, CO, USA, www.prologis.com
 屋面施工单位: Snyder Roofing, Tigard, OR, USA, www.snyderroofing.com
 焊接施工设备供应商: Leister Process Technologies, 6056 Kaegiswil, Switzerland, www.leister.com
 销售和服务供应商: Assembly Supplies, Co., Escondido, CA, USA, www.hotairtools.com

正文: Laurel Miltner, PR 20/20, Cleveland, OH, USA, www.pr2020.com

图片: Steve Garlock, Steve Garlock Equipment, Inc., Portland, OR, USA, www.stevegarlockequip.com;
 Leister Process Technologies

莱丹瑞士总部:

Leister Process Technologies
 Galileo-Strasse 10
 CH-6056 Kaegiswil/Switzerland
 phone: +41 41 662 74 74
 fax: +41 41 662 74 16
leister@leister.com