

SR Schindler, 93057 Regensburg, Germany

沙特阿拉伯 Al Sarif 公司增设新生产线， 以实现产品增值提质

Mark Küppers, CPI worldwide, Germany

Al Sarif 建材公司成立于 1979 年，并于 1985 年开始生产混凝土产品，以满足沙特阿拉伯王国基础设施项目以及其他项目对混凝土产品日益增长的需求。为了赢得客户的长期信任，**Al Sarif** 建材公司为自己树立目标，旨在通过持续推动产品改良和产品多样化，不断提高产品质量。因此，**Al Sarif** 建材公司始终密切关注并努力达到现代建筑材料行业的最新要求。而要满足这一点，就需要拥有新的高质量生产设施。近期，一条新的喷砂加工和卷边生产线在该公司顺利交付，为其满足新的质量标准提供有效保障。为生产“世界级优质摊铺机和瓷砖”而发起的，该公司发起了一项雄心勃勃的投资计划。新的精加工生产线属于这项计划的第一阶段工程，由全球运营的 **Topwerk** 集团旗下公司 **SR Schindler** 负责提供和安装。

Al Sarif 建材公司是沙特阿拉伯混凝土行业的先驱。1979 年，**Al Sarif** 建材公司成为沙特阿拉伯第一家为利雅得外交区生产连锁铺路石的公司。利雅得是大多数外国使馆所在的重要地区。

在过去的几十年里，**Al Sarif** 建材公司不断扩大生产，并成功地开设四家工厂。这些工厂分布在沙特阿拉伯最大的两个地区：利雅得和麦加。**Al Sarif** 建材公司主要生产各类混凝土产品，例如连锁铺路石、路缘石和水磨石砖。此外，公司的 12 条全自动生产线还可以生产台阶、街道设施和街区等产品。

Roxtile 优质铺路石是公司最新产品之一，也是公司引

以为傲的产品。这些铺路石是使用超现代技术制造的新一代铺路石。

近几十年来，Al Sarif 建材公司凭借自身的高质量标准赢得了客户的信任和忠诚。Al Sarif 建材公司对原材料和成品进行全面的质量测试，能够满足客户对高质量产品的期望。

无论在公共领域还是私人领域，Al Sarif 建材公司都拥有广泛的客户网络。公司对此深感自豪。公司曾与其客户在沙特阿拉伯的许多项目中开展合作，并建立起深厚的信任。Al Sarif 建材公司受到大多数部委（例如住房部、交通部）和所有市政当局的高度重视。更重要的是，Al Sarif 建材公司还参与了沙特阿拉伯大多数具有挑战性的项目，例如利雅得地铁建设项目。

由 SR Schindler 供应的精加工生产线

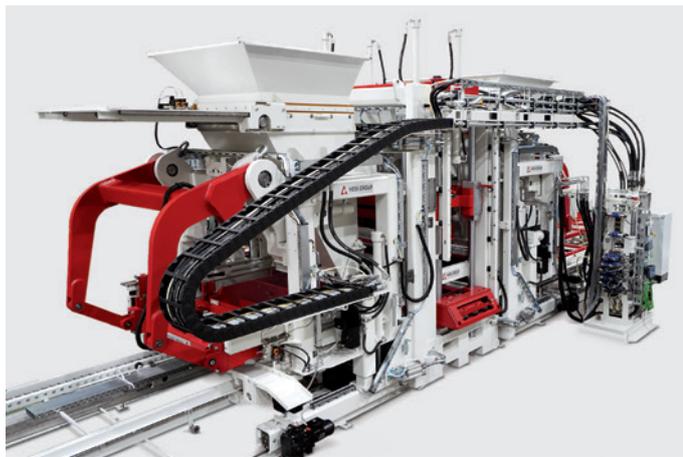
该生产线的喷砂装置能够将产品表面的水泥去除，从而暴露铺路石和混凝土板中的骨料。喷



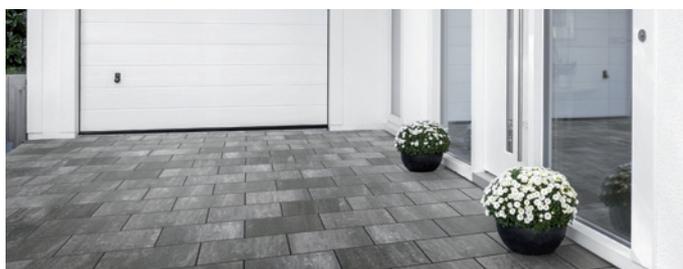
加工好的石料包由重型输送机输送到 LPU 堆垛机



A member of **TOPWERK**



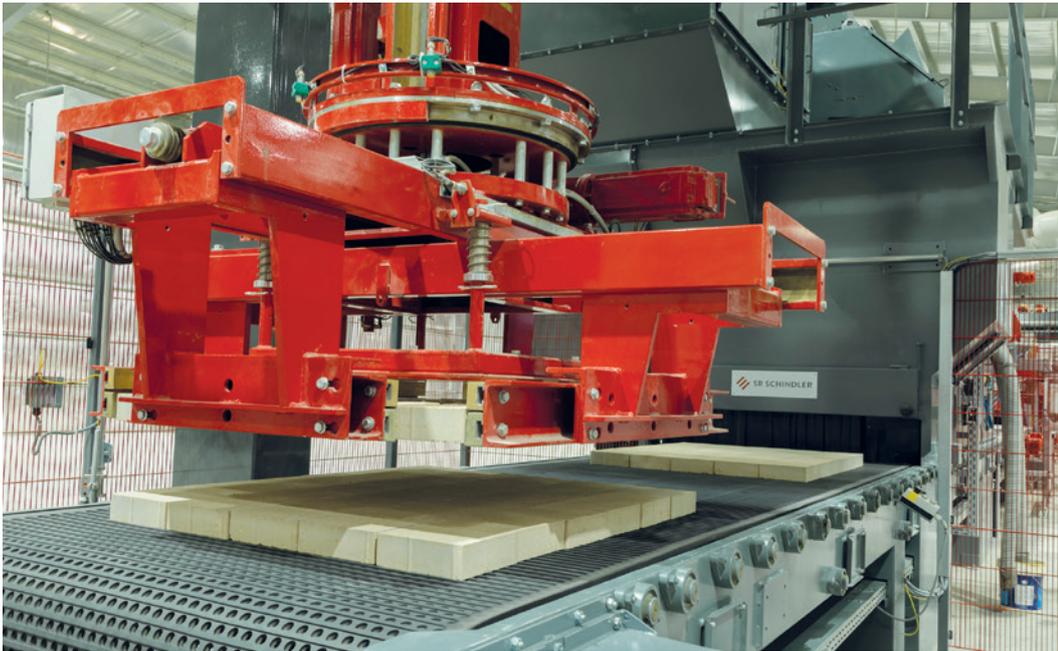
RH 2000-4 MVA –
提供高精度
的混凝土制品成型设备



海斯集团是服务于全球的高性能混凝土砌块成型机、配料和搅拌系统供应商，并且能提供相关包装和输送技术。

www.hessgroup.com

我们把混凝土制作成型。



将混凝土产品分层放置在喷砂机的橡胶传送带上

砂机使用钢或不锈钢喷砂材料对产品的正面进行加工。这些钢或不锈钢球的标准尺寸为 0.6-0.8 毫米，它们在涡轮机中对产品进行喷砂处理。

根据特定产品类型和所需的产品外观，工作人员可以对喷砂速度和传送带速度进行调节。涡轮机和皮带传动采用频率控制技术，可以对产品实现从粗糙到精细的均匀处理。

SR-1250 喷砂机

SR-1250 型喷砂机由德国工厂制造商 SR Schindler 供应，用于混凝土产品表面的精加工。SR-1250 型号的喷砂组件可对尺寸在 800 x 800 毫米和 1200 x 1200 毫米之间的石料层进行处理。如需处理边长超过 1200 毫米的石料层，可以将石料层旋转 90 度，然后将石料沿短边按照与移动方向成直角的方向送入机器，便可完成喷砂处理。喷砂机支持的最大石料层厚度为 200 毫米。

首先，生产线上加工好的石料包被放置在 11.70 米长的变频驱动重型输送机上。石料包被循环运输到四面都带有电动夹的 LPU 堆垛机。LPU 的行走装置还配备了电动驱动装置。在石料被放入进料闸口之前，LPU 的电动旋转装置负责将每个石料层单独固定在喷砂单元的橡胶传送带上。橡胶输送带上的隆起与运动方向成直角，可防止石料层在精加工过程中散开。

喷砂室由 12% 的奥氏体锰钢制成，以防止喷砂过程对其造成损坏和磨损。在喷砂室中，两个输出功率为 18.5 kW 的频率控制涡轮机用小钢球或不锈钢球轰击位于下方的石料层表面。这项操作能够将混凝土产品饰面层中的骨料暴露

在外，并赋予它们精致美观的表面光洁度。此外，由于喷砂工艺增加了表面粗糙度，因此还能大大提高混凝土产品的防滑性。

爆破材料的吞吐量约为每个涡轮机每分钟爆破 240 公斤。爆破材料的配给量可以通过电动或气动方式进行调节。

一层混凝土产品的喷砂工艺一旦完成，就会被送出喷砂室。随后，喷砂室内会被放置新的一层待喷砂的混凝土产品。在更换不同石料层时，喷砂过程会自动停止。只有在下一个石料层被放置在喷砂室的正确位置时，喷砂模式才会再次启动。

喷砂室的后面是清洗室。清洗室里有两个带有可调节



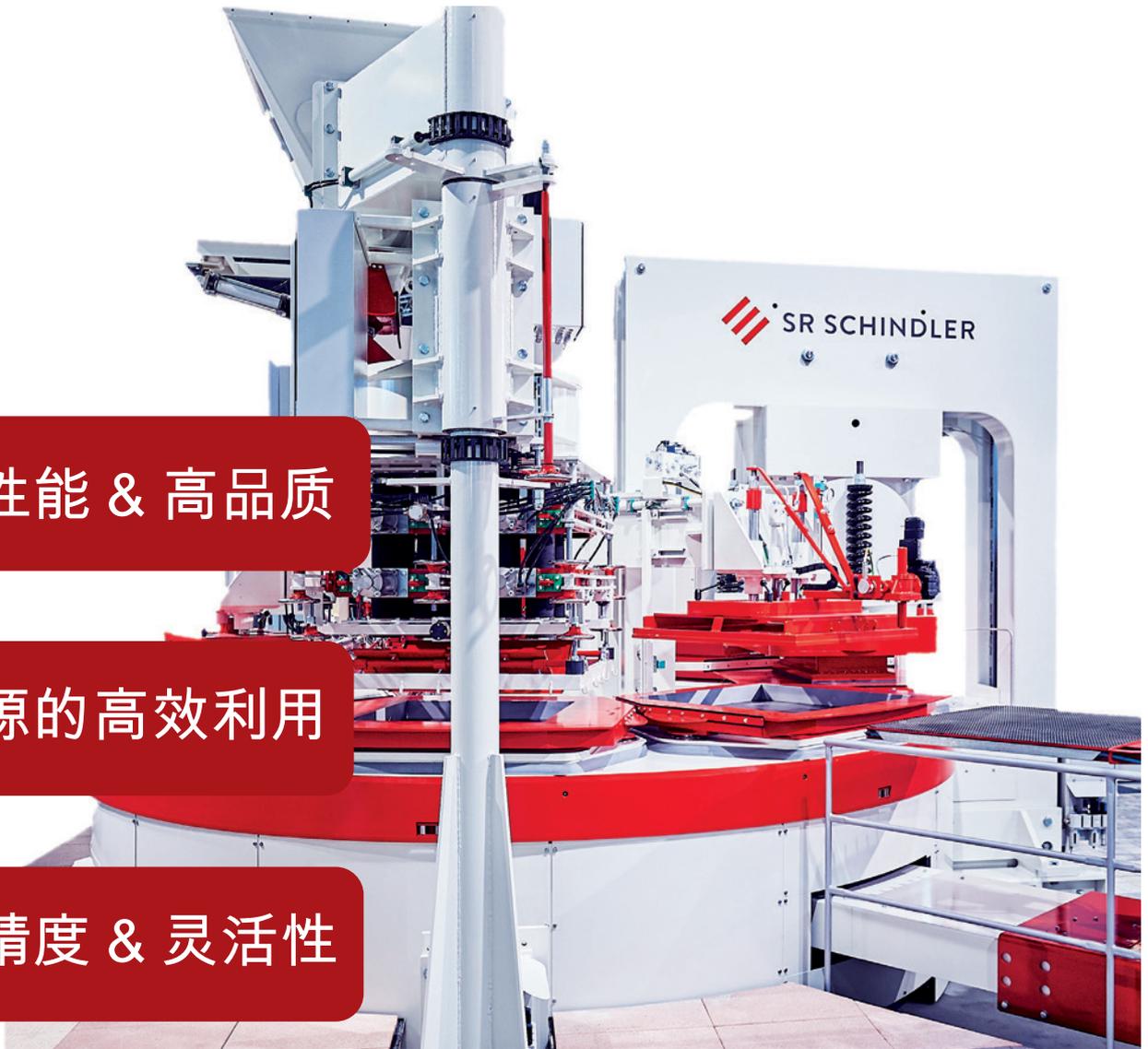
卷曲加工机器有自己的控制系统，带有操作面板和显示屏

能制作出精美的平板砖 HERMETIC PRESS UNI 1200

高性能 & 高品质

能源的高效利用

高精度 & 灵活性



先进的技术能保证在极短的循环周期内高精度的填料和重复生产。我们的结构设计专家为您提供 1500 多种平板砖的精美设计方案选择。

www.sr-schindler.com

创新 · 可靠 · 高效



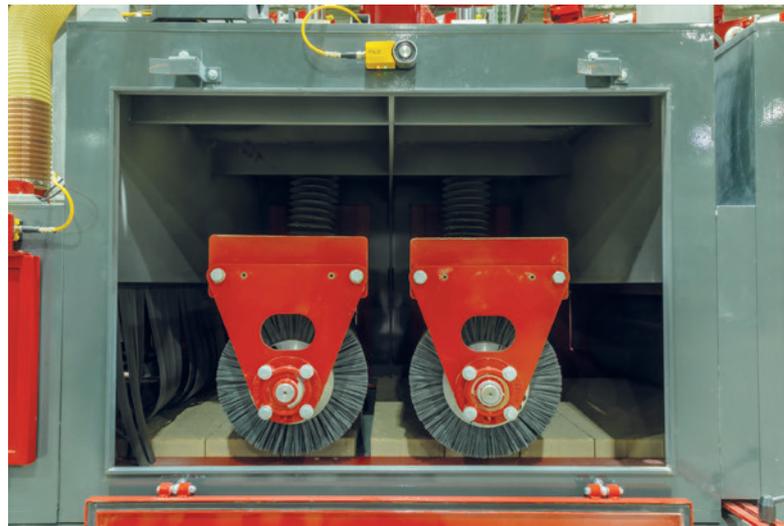
混凝土石层或石板经过 6 个刷子的加工处理

高度缝式喷嘴的高压鼓风机，负责去除混凝土产品表面的喷砂材料。清洗单元负责将被污染的爆破材料收集在一起，并对污垢颗粒进行清除。这些材料可以在喷砂料仓中再次用于喷砂处理。

CA 1200 卷边单元

带有传送台的层推器将新喷砂的产品连续输送到 CA 1200 卷边装置中。该台机器同样是由 SR Schindler 供应的。

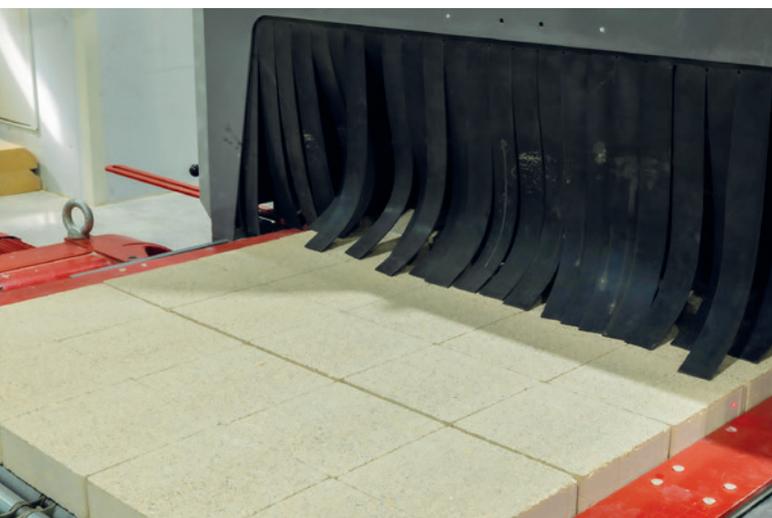
有纹理的产品尤其适合卷边处理。但表面粗糙和 / 或经过喷砂处理的产品也可以进行卷边处理，以呈现出轻微的光泽和独特的表面。此外，卷边工序还能去除产品多余的水泥，



使起石头中的骨料得以清晰呈现，并用刷子对其进行抛光。这项操作可以增加产品表面的防尘和防滑性。

CA 1200 直线电机采用 3 段式重型隧道设计，用于加工各种混凝土产品的一侧表面。带式输送机上的机器负责运输混凝土石层或石板。每段加工隧道都安装了 2 个刷辊。因此，石层或石板总共要经过 6 个刷辊的处理。不同的刷辊具有不同的强度，在机器中按照粗加工到精加工的顺序排列。第 1、3、5 个刷子与第 2、4、6 个刷子的运行方向相反。这种反向旋转处理，加上刷子的镜像倾斜位置，能够避免刷子在混凝土产品表面留下线迹。

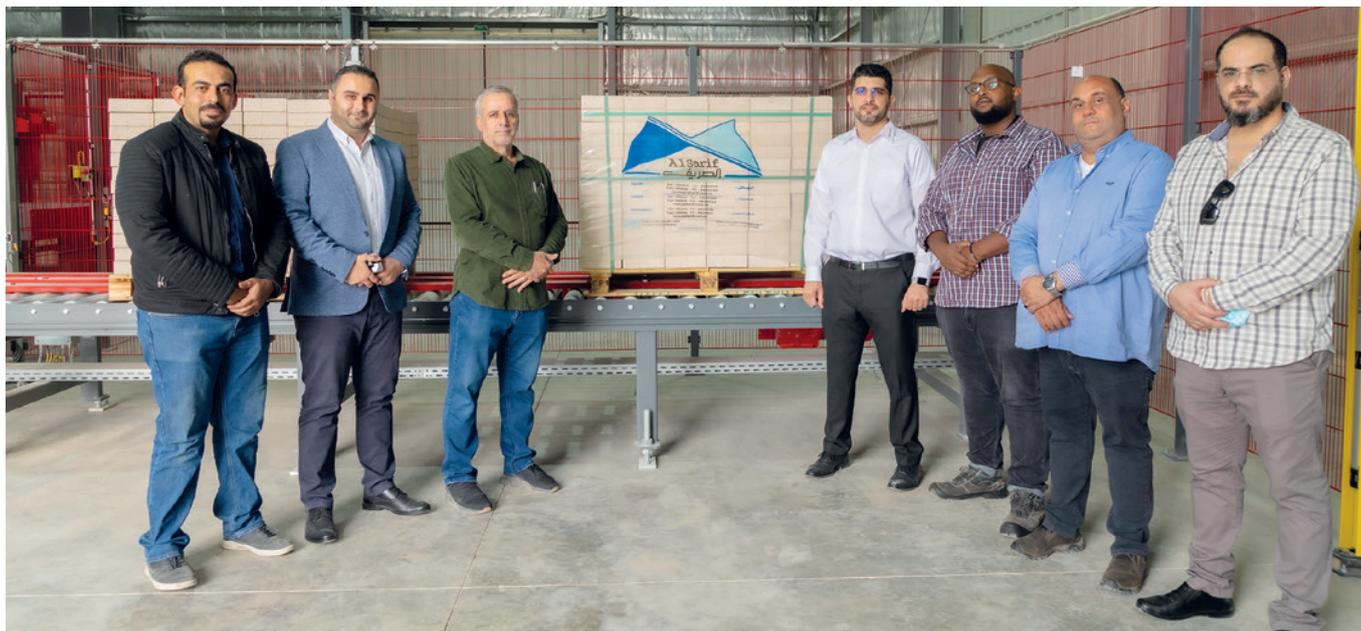
主驱动和垂直运动受变频控制。卷边机有自己的控制



排列好的成品



Al Sarif 外仓



Al Sarif 团队很开心能与 Topwerk 中东和 SR Schindler 达成出色合作并成功完成项目

系统，带有操作面板和显示器。可保存每种产品类型的加工参数。

在带有自由运转滚轴的下游辊道输送机上，连续的一排产品被铺展开来。在此处，工作人员对产品进行外观检验，并对不符合质量标准的产品进行人工分拣，手动更换成没有瑕疵的产品。接下来的推料器负责将成品石料层输送到后续的皮带输送机上。第二台 LPU 堆垛机的设计与第一个堆垛机相同。一旦产品达到所需的堆垛高度，第二台堆垛机就会将石料包循环运输到缓冲区，并由叉车负责将石料包运走。



Roxtile 优质铺路石，该公司的最新产品之一



SR SCHINDLER 赞助了为所有 CPI 读者免费下载本文 pdf 的可能性。请查看网站 www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk 或者用你的智能手机扫描二维码直接访问这个网站。



详情请咨询



Al-Sarif Company for Building Materials
T+966 11 4029738
info@alsarif.com.sa
www.alsarif.com.sa



SR Schindler
Hofer Straße 24
93057 Regensburg, Germany
T + 49 941 696820
info@sr-schindler.com
www.sr-schindler.com



TOP WERK Middle East FZE
P.O. Box 61487, Warehouse FZS1
BA06 Jebel Ali Free Zone; Dubai, U.A.E.
T +966 54 800 5838
h.hamwi@topwerk.com