

为巴西建筑业提供预制混凝土元件

M3SP 在圣保罗附近的Cotia 建立了一座现代化的预制工厂，是南美最具现代化的工厂之一，未来每年将在巴西市场生产400,000 m²的坚实预制混凝土构件。

M3SP被视为民用和工业建筑领域内创新解决方案的一大技术领导者。1999年，由现任董事Marmo Pádua, Luiz Norimatsu和Marcos Roberto de Oliveira 共同建立。公司专门经营建筑工程项目，采用超过150,000m²的预制墙和金属丝宽板。这些构件通常用来建造廉价的住宅。不过许多写字楼、大型购物中心、普通学校和高等院校的建设也都采用了M3SP生产的预制混凝土元件。最近，在圣保罗军事警察体育会的训练场建立的一栋多功能建筑就采用了跨度达20多米的坚实混凝土元件。此外，另一工地在建的一座15层写字楼，正以每周2000 m²的建筑面积日渐扩大。

目前，圣保罗地区的建筑材料供应商多集中采用单一的固定制造方法。然而，在2015年6月，一座高自动化的预制工厂在Cotia首次建成，标志着巴西建筑业在自动化程度、产量和质量上的跨越，是真正意义上的里程碑。

制造各类混凝土元件的先进机械技术

M3SP 董事Marmo Pádua表示：“我们采用最先进的车间技术，目的是能够大批量、高质量地生产各类混凝土元件。Vollert 以其高技术和专业性为我们所信服，还采用了3D 仿真模型。最关键的是我们还在Belo Horizonte地区与Vollert 建立了直接的联系。”车间的操作概念和运作流程都设计的非常灵活，产量可在后期进行调整。Pádua还谈到：“未来，新车间还能够生产夹层和双层构件。但在目前，固定的生产方式还无法实现。”

高度自动化循环系统确保了生产流程的合理性，可铸造长13 米、高3.5米单位负荷250 kg/m² 的混凝土构件。值得一提的是模型板100% 由巴西制造，并达到德国最高标准。Vollert 巴西分公司CEO Wesley Gomes表示：“这得益于Vollert 的知识综合性转化，从而实现了德国工程的巴西制造。”先进的机械技术确保了高质量的生产流程——从全自动化车间、模板清洗、凝固、高频低耗压实站，到混凝土元件进入硬化间，再到起重机搬移。“现代化的固化工艺可大大缩短从凝固到脱模的周期，增加成本优势”，Gomes如是说。计算机辅助设计与加工（CAD/CAM）系统控制的智能铸模机器人负责模板剖面的精确定位和轮廓测绘。多功能机器人的轴向加速度高达5 m/s²，大大缩短了工作流程。夹具可旋转± 180°，精确定位误差不得超过±0.4 mm。Ratec专为M3SP研发的铸模系统能够确保生产流程的顺畅性。模板剖面的尺寸可以是长3,280 m，高100 mm，或者满足在模板区域的纵向分割的任何尺寸，故可以相应地加工不同尺寸的混凝土元件。按下Ratec自动系统的按钮，模板剖面会被固定在平板上。

来自M3SP的Marmo Pádua谈到：“在Cotia 新建的预制车间标志着该行业的深入发展。巴西将达到前所未有的高标准。拥有了新的车间技术，我们不仅能为小型建筑项目提供构件，还能承接巴西最大的建筑项目的供应，也可实现跨区域供应。Vollert作为我们的技术伙伴是一次正确的选择。不仅如此，Vollert通过德国联邦政府的出口信贷担保发起了全套项目融资。”

Contact

Wesley S. A. Gomes

SEO

Vollert do Brasil Ltda
Av. do Contorno, 5.351 - Sala 404
30.110-923 Belo Horizonte / Brasil
Phone: +55 31 3567 2021
Fax: +55 31 3567 2022
Email: wesley.gomes@vollert.com.br

Press release

Frank Brost

Senior Marketing Manager

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
D-74189 Weinsberg/Germany
Phone: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
Email: frank.brost@vollert.de



Fig. 1:

M3SP未来将在巴西市场每年生产400,000m²坚固混凝土元件



Fig. 2:

CADCAM控制的智能机器人能够准确定位模具轮廓



Fig. 3:
先进机械技术保证生产流程的高效性



Fig. 4:
运用现代化固化工艺，大大缩短凝固和脱模之间的转换时间

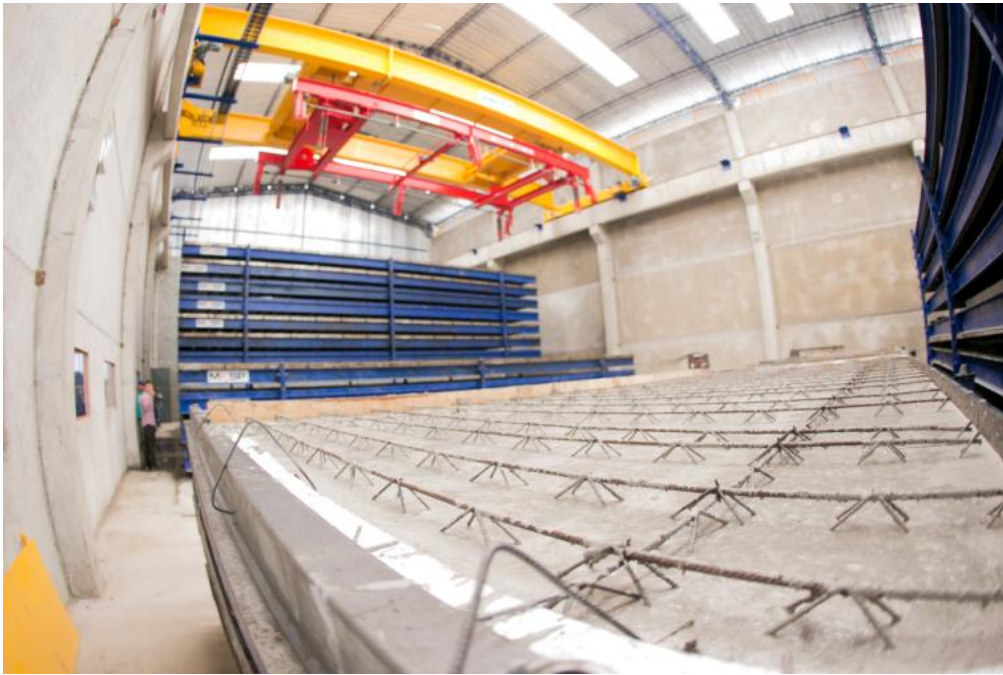


Fig. 5:
从仓库搬移丝网宽板



Fig. 6:
现代化清洗系统保证托板和模具剖面的清洁



Fig. 7:

M3SP被视为住宅和工业建筑领域创新解决方案的技术领导者



Fig. 8:

董事Marmo Pádua表示：“Vollert 以其高技术和专业性为我们所信服，还采用了□□ 仿真模型。”