

全新一代威翰ALC板材生产工厂

多年以来，加气混凝土的主要产品一直以砌块为主。配筋板材，如墙板、楼板、过梁板等，仅在较少的一些国家或地区有所应用，占有很小的市场份额。

然而随着全球各国城市化的逐步深入，尤其是中国对建筑装配化和住宅产业化的不断重视和发展，对墙体材料的需求发生了重大变化。

预制墙体材料现在变得越来越受市场的青睐，尤其是对高层和多层建筑有巨大市场要求的区域。在这里，传统对砖块类墙材的需求逐步向预制板材类墙材过度。

作为生产者或潜在的投资者，需要洞察市场的发展趋势，并平衡当前市场的主体需求。因此，如何设计建造一个灵活的工厂，兼顾传统砌块产品和新兴板材产品的生产，已成为关注的焦点。

ALC墙板的快速增长需求

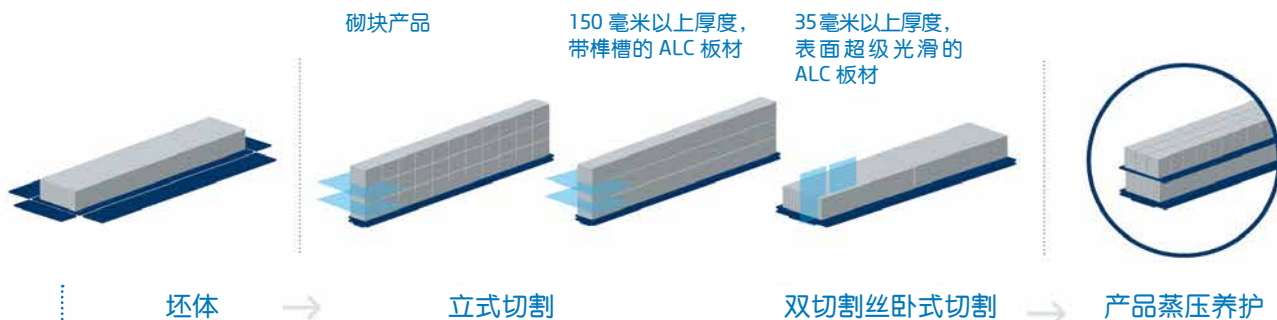


目前的市场上有多种加气混凝土生产工艺供投资者选择，哪一种是最好的呢？经常问到的问题是：坯体应该采用立式切割或是卧式切割？应该在湿坯状态下还是在干坯状态下进行掰分？切割后的坯体应该采用立式蒸养或是卧式蒸养？

问题的答案取决于客户的具体需求，一个优秀的供货商需要深谙各种生产工艺，通过对客户需求的详细了解和研究，并结合日后的产品发展，有针对性地提供最佳的技术解决方案。

威翰工厂配有翻转切割技术，是砌块和带榫槽厚板的主导生产技术。我们最近的技术革新是在翻转立式切割线中增加卧式产品厚度切割机，用于薄板（35-100毫米厚度）和超光滑 ALC 板的生产。而其它规格板材则由立式产品厚度切割机（横切机）进行切割。

威翰 SUPERSMART 超级卧蒸型切割线 - 满足全部产品的高效生产要求



superSMART卧蒸型切割线：新工厂标配，可针对现有工厂进行升级改造

威翰新一代工厂结合了立式切割和卧式切割的优点

表1: 威翰卧式产品厚度切割机的优点包括:

最新的卧式产品厚度切割机

标准的坯体立式切割工艺步骤维持不变,但传统的水平切割机(或横切机)不进行工作。

立式切割后的坯体由第二翻转机翻转至高效传送皮带上,此时坯体处于水平卧式放置。传送皮带随后将坯体送入卧式产品厚度切割机,切割由超高速摆动的双切割丝系统完成。第一组切割丝进行切割,第二组切割丝进行产品表面抹平。最终生产出尺寸精确、表面光滑的板材产品。

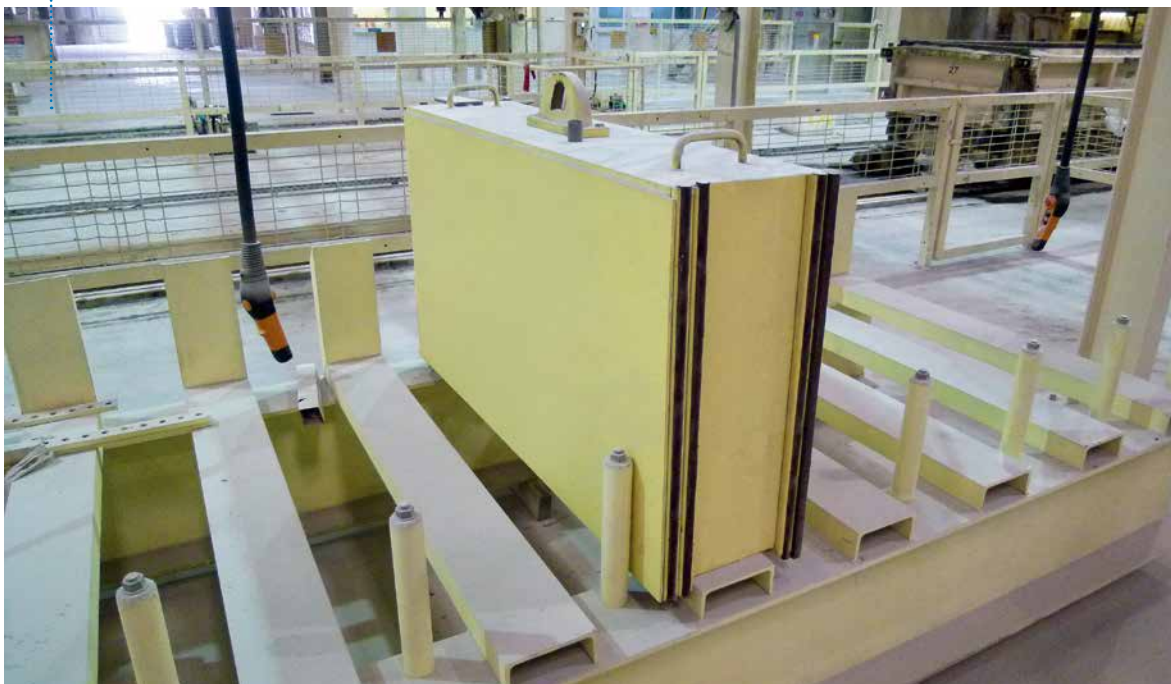
调整模具浇筑长度的遮断壁系统

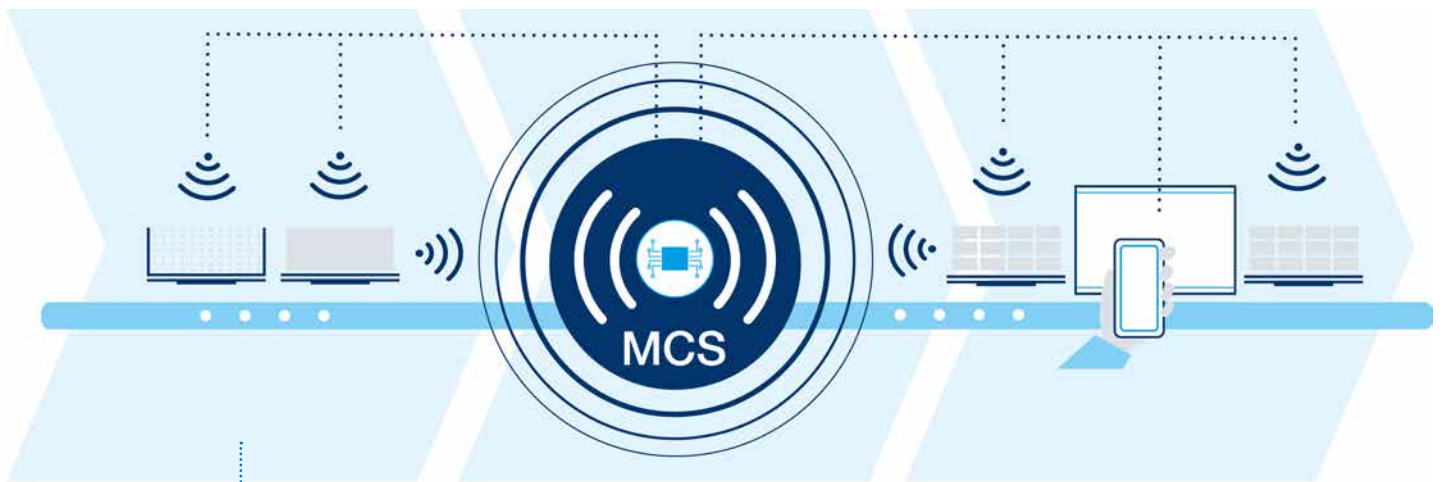
在ALC板生产时,常常会遇到产品的长度和模具长度无法匹配的情况,这时工厂多采用混合生产的方式来解决问题,即板材和砌块共模混合生产。但这种方式也并不是总是可行,因为两种产品的厚度和容重并非总能做到一致,而且去除翻转应力所需要的坯体预切割也会带来更多的切割废料,进而影响后续的产品分拣和码垛效率。

最佳的解决方案是使用遮断壁以调整模具的浇筑长度。威翰独特的四面打开模具使得遮断壁的使用变得简单易行且可靠。

- 1) 高效传送系统可以闭合两组板材之间的切割缝隙。无需在托架上推挤坯体。
- 2) 卧式切割机的双切割丝由同步变频电机驱动。无需采用油刷曲柄系统。
- 3) 切割后的坯体放置在威翰标准的蒸压托架上。切割托架不会进入蒸压釜,从而避免了传统卧式切割工厂中繁复的设备清洁和维护。
- 4) 板材的铣槽可以在湿坯状态下精确完成。除了板材表面刻花,后续无需对成品板材进行任何加工。
- 5) 在卧式状态下完成切割的产品无需进行产品掰分(无论湿掰分或干掰分),因为切割所造成的产品间隙避免了后期的粘连。
- 6) 该切割机可以在后期增加到所有的威翰 SMART 卧蒸型工厂。工厂当前所使用的模具、蒸压托架和相关生产设备无需进行更换。

坯体长度调整:
遮断壁使生产更加灵活





威翰智能化生产控制系统 (MCS系统)

生产工艺

在模具清洁和涂油工作完成后，遮断壁由自动下插机精准地放置在模具内所需的位置，源自配料系统的信息保证该位置符合板材生产长度的要求。随后模具四壁自动闭合，遮断壁被固定在模具中，设计精良的密封系统避免混合浆液渗透进无需浇筑的模具空腔一侧。

威翰智能化的设备控制和产品信息化系统能够自动调整设备的工作参数（包括配料和搅拌、浆料振动、翻转切割、模具涂油、产品掰分等），以自动配合变化的模具浇筑长度，进而保证最高的生产效率和最佳的产品质量。

威翰智能化生产控制系统 (MCS 系统)

为了满足高质量产品的大规模稳定生产，生产者需要高效的生产设备和智能化的工艺控制。他们希望生产系统配有智能的自动化模块，操作简单，能够自行进行工艺优化，从而保证生产顺畅。

高效率的核心是先进的自动化技术。在生产过程中，全面的数据被收集，通过算法进行自动评估，并被用来控制和优化所有的工艺数据和设备工作参数。

现在，威翰新一代的加气混凝土生产工厂均标配 MCS 系统，因此更加高效可靠。所有已知的智能模块，例如工艺控制信息系统 (PCI 系统)、能源管理系统 (EnMS 系统)、服务应用和报告管理系统等，都集成进了威翰 MCS 系统。

远程服务

远程服务、远程设备安装指导和调试、远程培训所

带来的多种可能性使得智能化生产变得完整，它能够满足突发应急的快速技术服务需求，且能在疫情期间对跨国旅行的普遍限制下，通过远程在线服务，完成整个工厂的建造和运行。

由多种切割技术智能组合成的多功能一体化切割机，包括模具长度灵活调整方案，是高质量 ALC 板智能化生产的关键。而威翰智能生产控制系统 (MCS 系统) 对工艺和设备的自动控制和管理，则完成了威翰新一代加气生产工厂的最后一块拼图。



Wehrhahn GmbH
Muehlenstr. 15
27753 Delmenhorst
Germany
T +49 4221 12710
T +86 13901208049 - 中国
mail@wehrhahn.de
www.wehrhahn.de

先进的ALC板材生产工厂

 **WE**

build it!

恭喜！
江苏宝鹏
中国最大的ALC
板材生产企业



SINCE 1892

WEHRHANN

www.wehrhahn.com/cn