

基于25年的创新发展、多代版本迭代，
并在全球范围内广受信赖

RevoPortioner: 低压转毂成型机领 域的市场领导者

- 无与伦比的产品质量与一致性
- 二维、2.5维和三维产品形状的无限多样性
- 原材料节省高达4%
- 保持产品结构与纹理
- 多种输送带宽度，适配各类食品生产线
- 速度最高可达670次/分钟





随着城市生活方式的发展、
高端化趋势的加快,以及便
利食品(尤其是即烹即食和
即热即食产品)的迅速普及,
市场需求正在发生转变。

消费者对便利食品的需求持续增长。除了鸡块、汉堡和炸肉排等传统产品之外,市场还更加关注具有现代风格和国际风味的创新产品,这些产品紧跟全球餐饮趋势。随着健康和可持续生活方式的影响不断扩大,新型和替代性产品也日益受到欢迎。因此,零售商、餐饮企业以及快餐连锁餐厅(QSR)都在不断拓展其便利食品的产品广度和深度。为应对这一市场需求,全球便利食品加工企业每天都可以从JBT Marel超过25年持续开发的创新RevoPortioner成型解决方案中获益。



发明者 · 创新者 · 转毂成型领域领导者

JBT Marel RevoPortioner 是行业领先的转毂分份成型系统,可实现高品质产品的稳定连续生产。可确保产品在形状、重量和尺寸上的高度一致性。该系统最大程度保留整块肌肉结构和口感,同时几乎无原料浪费,可节省最多4%的原材料。

基于25年以上的研究与技术积累,并结合忠实客户的需求与期望,奠定了RevoPortioner成功的基础。RevoPortioner 可生产多种产品,例如汉堡、鸡块、炸肉排,以及2.5D和3D产品,如里脊、牛排、鱼片,甚至还有3D产品如肉丸和无肠衣香肠。

奠定品质基础

成型工艺是产品质量构建的基础。可重复的工艺是实现高品质产品所需三大要素的关键。

- 外观一致
- 重量精准
- 口感、咬感与多汁性

建立高效且具成本效益的加工流程

四个关键要素可确保以最经济的成本生产高品质产品并实现最低单件成本。

- 提高灵活性与产能
- 最大化设备运行时间
- 成型得率提高高达4%
- 减少人工和能源等资源消耗



独特且获得专利的分配设计

压力控制成型

成型过程始于正向原料供应泵，它将原料传送到成型机的成型分配单元。该分配单元采用独特的恒定表面设计，确保肉料以最佳流动状态进入模具。压力传感器被合理布置来调节泵的运行，并结合专利“Helix滚筒”设计，确保压力始终稳定。从而实现成型转鼓中各个模具的最佳填充效果。

RevoPortioner 1000

可替代早期型号，配备Y型输送带，适用于1000mm/40英寸宽的生产线。RevoPortioner 于本世纪初推出，并立即在成型技术领域树立了新的标杆。如今，其速度已提升至最高40米/分钟，同时在结构强度和控制系统方面显著提升，使该解决方案的投资回报周期最短可低至一年。

压板功能

最新一代RevoPortioner采用独特的专利压板设计，配备多个气囊，可精确控制进入滚筒的肉料稳定性。该设计能够极为精确地控制最终产品的重量和形状，避免成型产品中间产生气孔、边缘缺陷及模具过度填充等问题。

侧面气囊与压板的独特设计可将漏料率始终控制在0.3%以下。同时，由于生产过程中无需用水，料斗中的几乎每一公斤（或磅）原料都能转化为成品输送到皮带上，几乎没有损耗或漏料。



RevoPortioner在滚筒填充方面提供的精确控制可显著提升产品质量，并通过减少让重带来经济收益。此外，废料几乎可被消除，从而大幅节省原材料成本。



适用于各种物料形态的任意产品形状，包括整肉成型

独特的压板技术结合压力控制的原料流动，使RevoPortioner能够处理各种物料，并适用于广泛的温度范围，从而适用于不同粘稠度原料的成型。我们的经验表明，RevoPortioner能够处理市场上的柔软物料。这减少了物料准备过程中对制冷剂的需求，并可实现每公斤最终产品最高节省0.25欧元。因此，混料搅拌准备时间缩短，从而减少物料降解，更好地保持肉料的完整性。

RevoPortioner能够模拟自然块肉的产品，生产出中间无可见乳化层的肌肉肉块。其效果类似于整肉切片类的产品，但

具有市场上前所未有的产品间的最小重量偏差。这一能力使RevoPortioner几乎可以处理任何物料——无论是蛋白质还是非蛋白质，包括奶酪、蔬菜、昆虫、宠物食品等多种材料。

无限造型可能

在较高温度下进行成型，可更好地保持原始结构。透气不锈钢成型转鼓提供灵活性，可生产从锐利边缘到家常风格等多种独特形状。这种透气材料使模具设计能够呈现极其精细的细节，例如在汉堡上呈现企业标识，甚至可以实现3D造型。

连续成型 ——持续高 效运行



转毂成型领域领导者

鸡块和鸡小胸等产品通过先进的压板控制成型,确保每个产品在形状上一致、重量偏差最小,同时保留原有结构和口感。



提升产能与品质

成型转毂可配备创新的Helix滚筒技术,以提升产能并减少磨损。同时可实现更稳定的填充压力和更均匀的原料流动。



适用于各种产能需求的RevoPortioner

提供400、500、600、700及1000毫米等多种带宽的成型机,总有一款RevoPortioner适用于相应的食品加工生产线,从小型家族企业到为全球领先QSR连锁餐饮的大型加工商。从小规模生产到高产量输出,RevoPortioner的产能可从每小时数百公斤提升至8000公斤。



保持结构与质地

独特的排气功能可确保设备持续运行至下一个车间清洁周期。从而实现长时间不间断生产,进一步提高OEE(设备综合效率)。



生产洞察

AXIN解决方案将设备、工艺和业务数据连接起来,使您能够实时了解运行状况并采取行动。支持更快速的数据驱动决策,从而提升控制能力与盈利水平,并确保后续加工生产线从原料接收到出货始终处于最佳状态。

基于订阅的许可模式使软件更易采用、更具成本效益,并为企业降低风险,助力持续发展。

让您的设备连接起来,打造更智能的生产线:
AXIN设备解决方案可提供设备技术状态和性能的洞察,并通过连接服务实现主动支持,以优化设备健康状况。

AXIN工艺解决方案是面向未来的深加工生产线的重要组成部分,可采集加工数据,用于监控关键绩效指标(KPI)、提升运营效率并增强可追溯性,从单机到整线全面覆盖。探索适用于深加工的专用软件:

- AXIN 原料接收工艺解决方案
- AXIN 预处理工艺解决方案
- AXIN 便利食品生产线解决方案
- AXIN 包装与贴标解决方案

JBT Marel软件专家从概念设计、安装实施到持续支持全程与您协作,确保您最大化软件投资回报,并为食品加工业务的未来奠定成功的基础。



Helix滚筒技术, 实现更高产量

在RevoPortioner的Helix滚筒中, 产品模具沿对角线产品前后错位成矩形排布, 从而实现成型产品在转毂上持续错位脱模, 减少传统转毂频繁启停的问题。转毂上不存在“无产品脱模的死区”, 使生产过程更加流畅。这可减少输送带宽度方向上的差异, 并确保输送带表面和泵送能力的最佳利用。螺旋系统提供极为稳定的原料流动, 不仅提高填充过程的一致性和平稳性, 还能提升产能, 实现更高产量。Helix滚筒在经济和技术方面均具优势, 可显著降低维护成本, 同时提升性能与耐用性。



快速高效的 转毂更换

得益于简化设计, 不同产品间的切换变得非常轻松。整个过程只需几分钟, 通过一键操作即可打开压板框架和填充单元。随后使用专用提升装置将转毂取出, 并安全运送至清洗单元。

新的转毂即可安装到RevoPortioner中继续生产。更换过程中无需机械调整, 仅需根据原料粘度进行压力微调。同时配有转毂存储装置, 确保安全存放。

提升产量与质量

无论是生产鸡块、汉堡、整肌肉里脊还是替代蛋白产品, RevoPortioner都能提供极高的产量和无与伦比的产品质量。

- 卓越的形状一致性
- 成型重量高度一致
- 低压力, 保持结构和口感
- 无限的2D、2.5D和3D造型能力
- 精准产品定位带来更高产能
- 几乎无原料泄漏且无毛刺现象
- 可实现高产能
- 极低维护成本
- 仅需空气脱模, 无需用水
- 可更换转毂实现丰富产品种类
- 极低噪音
- 操作与清洁简便
- 提供用于新品开发的转毂以降低成本



您在便利食品加工领域的合作伙伴

我们每天通过创新的成型解决方案,助力全球便利食品加工企业实现卓越表现并获得竞争优势。从单机设备到完整生产线,我们可提供全方位支持,帮助您最大化原料价值,并始终确保最高品质的产品。

节水节能转穀清洗



节水

69%



降低能耗 53%

新一代RevoPortioner转穀清洗机在显著降低水和能源消耗的同时,仍能提供高效清洁,相较于上一代产品,更加可持续且更具经济效益。其自动化流程符合最高卫生标准,确保RevoPortioner性能最优,同时最大限度减少停机时间并提高生产效率。通过最多节约69%的用水量和53%的能耗,该版本实现了稳定一致的清洁效果,并在转穀清洗技术中达到最低用水水平。借助智能软件识别清洗周期各阶段并可在暂停后无缝恢复,直观的人机界面(HMI) 确保简单可靠的程序控制。该系统提供对清洗过程的实时可视化,并清晰展示对水和能源智能管理的稳定性能。

