

VSM

荷兰公司VSM Nieuwkoop专业制造用于陶瓷产品压制和喷涂的高科技设备。基于30多年的设备开发经验和优秀的模块设计能力, 我们可以为陶瓷制造领域的任何具体生产问题找到合适的解决方案。VSM因其优质的售后服务而出名。

VSM Nieuwkoop
Transportweg 70
2421 LS Nieuwkoop
荷兰

电话: +31 172 - 573839
传真: +31 172 - 574653
网址: www.vsmmetaal.nl
邮箱: info@vsmmetaal.nl

VSM
NIEUWKOOP

压机



FLEX CNC 压机可以制作

1. 球形/中空形状产品
2. 方形产品
3. 曲线形产品
4. 基本形状产品
5. 较高产品
6. 装饰产品



陶瓷产品

大量生产用陶器和石器球粘土制成的花盆和圆形餐具。FLEX CNC系列压机采用钢模生产陶瓷产品, 使用这种压机可以生产出优质产品: 所有产品完全一样, 表面光滑, 圆度好, 壁厚均匀一致, 光洁度好。高效的产能是通过节能伺服电机实现的, CNC-3-控制系统让您迅速更换所生产的产品, 轻松进行生产设置。为了提高日产量, 传感器里面有额外的软件可以探测早期的生产故障, 并且解决这些故障, 因此待机时间比较短, 压机只在需要停止的时候才会停止运转。该设备拥有优质的耐用设计和精细加工, 设备零部件的配置经过缜密思考, 例如所有线性部位都被很好的遮盖和密封起来了, 粘不到任何泥料和脱模剂, 以便延长设备的使用寿命。Flex压机包含: 带有上模头和下模头的压制单元, 带有真空模头和修坯系统的提取手臂, 泥料滑动传送单元和CNC-3-控制单元。模块化的结构带有多种选项, 能使压机轻松适应所有生产线生产。

优势

- 不再需要石膏模, 钢模使用寿命很长 (可以做1,000,000件产品)
- 一气呵成产出优质产品
- 设备快速运转, 并装有生产监控软件, 日产量非常高
- 生产后可以自动整形或者刻字 (有很多选项)
- 节能设备
- 通过CNC-3-控制系统迅速进行设置和产品更换, 无须任何机械调整
- 小型模块化设计适合任何生产线
- 使用寿命长, 只需少许维修养护
- 可以通过联网方式让VSM进行监控
- 为操作员提供清晰的警报和设备状况反馈清单以便处理问题和设备故障
- 一站式交货
- 优质的售后服务和培训
- 来自客户的很多有利参考
- 欧洲安全标准 (CE标识)
- 国内最先进的PLC安全系统能在停机或警报后迅速安全地重启设备

信息

真空模头+修坯系统



压制单元

压制模头通过无间隙齿轮箱伺服电机上面的往复曲柄进行驱动，运转速度快，可以通过CNC调整成具体的产品高度，生产循环很短。能轻松把下模头从下模头座开口位置放进去。通过变频泵控制上模头旋转，在旋转过程中把脱模剂喷到泥料上。行程、高度、压制速度、时间等数据都编程到CNC-3-控制系统里了，无须任何机械调整。驱动曲柄装有传感器过载弹簧，避免压坏模具。

真空模头

完成产品压制以后，附着在可以摆动并且上下移动的手臂上的真空模头会从下模头取出产品，在运动过程中进行修坯。手臂上装有两个工具：碳化钨4面刀片和滚轴。可以真空控制刀片切下去的泥料，重复使用。然后把产品码放在干燥板或者干燥传送带上。真空模头可以快速互换。这个单元是通过2个伺服电机和无间隙齿轮泵驱动的，拥有传感器过载探测系统。

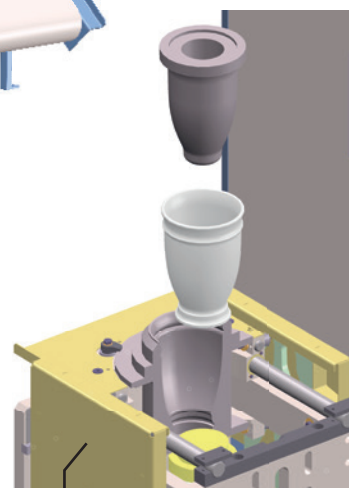
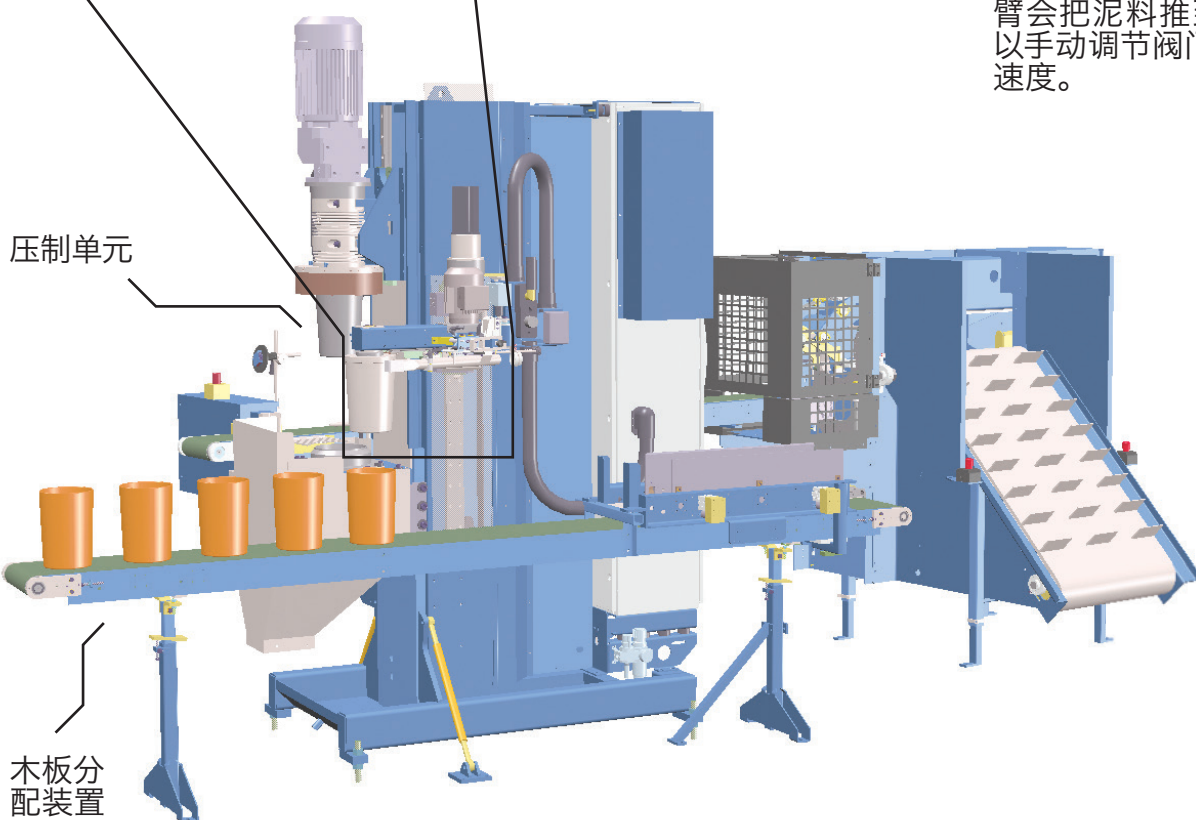
推泥手臂

如果设备需要一段泥料，推泥手臂会把泥料推到下模头里面。可以手动调节阀门改变推泥气缸的速度。

压制单元

木板分配装置

供泥：独立单元

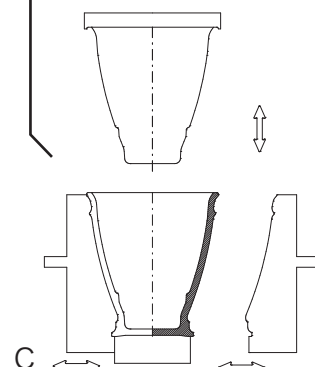
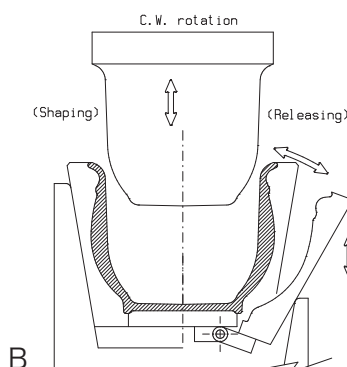
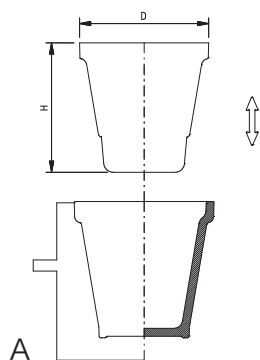


制作

工序A
最小内外锥度1°
直径：最大高度 1:4

工序B
最小内部锥度1°
向外水平释放
“郁金香”形状产品
可做到200直径

工序C



选项

供泥

传送带系统: 需要挤出机辅助。把泥辊切成泥段, 翻转传到传动带上, 通过3条传送带把泥段送到下模头里面。所有这些操作都是为了尽量少用挤出机。

独立单元: 槽型传送带带着泥辊传送到切刀位置, 先做整理切割, 然后把泥段传送到模具里面, 见第2页。

产品输出

产品输出有3种方式:

传送带伺服系统: 把产品码放成一行或者几行, 然后送到干燥设备里面。

木板分配单元: 把木板放到传动带伺服系统上, 可以按照任何设置方式码放产品。

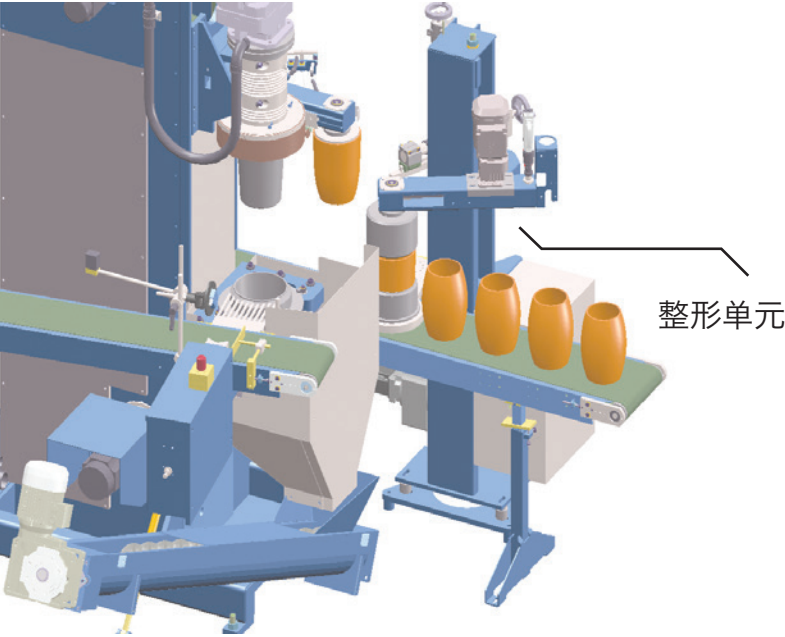
把产品放到后整形设备上: 可以使用皮带, 或者直接码放, 也可以使用机器人手臂把产品直接放到干燥室里面。

超快

设备有SF选项, 是以“超快”速度制作, 每小时可做1500件产品, 但是只能用于生产170mm高的产品。超快生产可行的原因是零部件都是铝制的, 有优化软件和高速模具驱动电机。

压制后装饰

产品压制后在真空模头上通过(有限的)辊动方法进行装饰, 可以采用一对一的伺服系统, 或者在产品上雕刻标识。本文件第一页的3号产品就是用这种方法制作的。



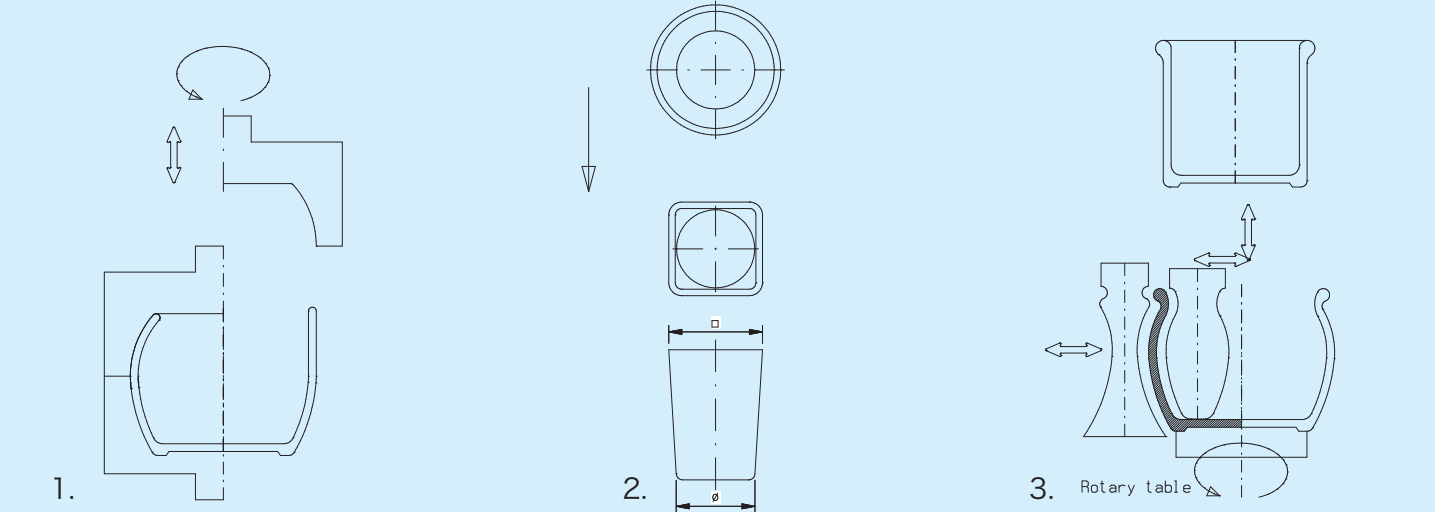
整形

压制完以后再整形可以给您更多的选择余地, 可以用下面的图纸进行解释。

第一个显示的是整形是通过上模头旋转完成的, 把产品做成圆形。请参考第一页的1号产品和上图。

第二个选项是可以把圆形产品做成方口。请参考第一页的2号产品。

这个选项是借助两个驱动滚轴在旋转平台上进行旋转, 所制造的产品请参考第一页的3号产品。



设备型号		200 Ø	250 Ø	300 Ø
尺寸 (长X宽X高)		自动设备, 供泥和产品取放: 1600X1100X2600mm		
总高和颜色		2000kg-蓝色拉尔5012		
电源和速率400V-50Hz		18,5 kW 25A	20 kW 25A	25kW 32 A
最大产能 (取决于产品直径)		直径150, 每小时1100件	直径150, 每小时1000件 直径230, 每小时600件	直径150, 每小时900件 直径270, 每小时450件
安全标准		根据欧洲安全标准 (CE) 制造, 护网和门都带锁, 可以根据布局进行选择。		
压制单元	模具电机电源 (S3)	7.5 kW	7,5 kW	11 kW
	模具主轴 (变量)	300 - 1200 Rpm	300 - 1200 Rpm	300 - 1000 Rpm
	最大行程/速度	700mm/ 1300mm/秒	700mm/ 1300mm/秒	700mm/ 1000mm/秒
	模具固定方式	上模头用3个M8螺栓固定, 下模头用4个旋转卡子固定, 或者按标准固定		
真空模头	旋转速度 (变量)	50 - 600 Rpm	50 - 600 Rpm	50 - 600 Rpm
	行程/高度	550mm / 1600 mm/秒		
	放下产品的气压	0 - 5 bar, 0 - 9 秒		
	真空度	0 - 0,9 bar, 0 - 9 秒		
	切刀和滚轴	0,0 - 9秒 和 0,0 - 9秒 间歇		
产品 (净)	最大直径	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 300 mm
	圆柱形产品最大直径	Ø 170 mm	Ø 220 mm	Ø 270 mm
	最小直径	Ø 75 mm	Ø 75 mm	Ø 75 mm
	最大产品高度	265 mm	265 mm	320 mm
CNC-3-控制系统		西格玛-Tek PLC伺服轴控制, 100个程序, 备份放在U盘里, 包括程序, 设备参数, 远程帮助的联网方法, “进给倍率” 10-100%, 12” 彩色LCD触摸屏, 设备带有PLC安全系统。		
选项				
超快	最大产品直径X高度	Ø 150 X 170	Ø 200 x 170mm	没有
	最大压制行程/速度	500mm / 2000mm/秒	500mm / 2000mm/秒	没有
	最大产能	直径90, 每小时1500件	直径90, 每小时1500件	没有
	模具主轴 (变量), 电源	800-2700 Rpm, 5,5KW	800-2200 Rpm, 7,5KW	没有
供泥: 独立单元	系统	把泥料从泥辊切成泥段, 传递给推泥手臂, 推到下模头里面		
	泥段直径	Ø 50 - 150 mm		
	泥料	存储6,8或12断泥料, 每段泥料最长900mm (传动带尺寸是90-140-190mm)		
供泥: 跟挤出机一起使用 (自动系统)		把泥料切割成泥段, 放到3条传动带上, 推到下模头里面		
	泥料直径	Ø 60 - 150 mm		
卸放产品: 放在木板或者传送带上				
	木板系统木板尺寸	所存储的木板最多200mm高, 180-250mm宽X1500-1800长, 这样能适合任何模式		
	传送带	200,250或300mm宽		
装饰:	系统	取出手臂在CNC控制的固定滚轴上旋转, 其他系统按要求配置		
模具:	系统	铸钢或者硬化钢 (最厚170mm) 和多孔树脂取出模头		

供泥: 传送带系统

