

2019年10月21日

横滨市都筑区仲町台三丁目12番1号

株式会社沙迪克

代表董事社长 古川 健一

电话 045-942-3111 (总机)

(东证一部代码 6143)

新产品 兼具世界一流的成型稳定性和高周期^{※1}并大幅提高生产率

关于发售开始 V-LINE[®]^{※2}立式单动式注塑机“VT50”的通知

本公司现拟于2019年11月1日开始发售 V-LINE[®]立式单动式注塑机“VT50”。

VT50 是一种立式单动式注塑机，其研发理念是依靠 V-LINE[®]的重复稳定性进一步提高精密成型产品的生产率，实现了高周期成型，合模力高达 490kN (50 吨)。在自动驾驶、传感、5G 通信等迅猛发展的背景下，预计窄间距低剖面的精密连接器等产品的需求会日益增加，VT50 将在精密成型领域为提高生产率做贡献。

以塑料零件与金属零件的整体化嵌入成型为目标，研发提高开合模速度的独特开合模机构，以及具备控制功能的混合轴节机构，使周期比以前缩短了 20%^{※3、※4}。此外，还配备了支持 IoT 的新技术，使监控、维护及分析更加充实，有助于提高生产效率和质量。

※1: 本公司调查结果

※2: V-LINE[®]是株式会社沙迪克的注册商标。

※3: 本公司对比同一成型产品的实际成型周期的数值

※4: 开合模行程为 140mm 时的情况

■ VT50 的主要特点

① 配置塑化注塑装置“V-LINE[®]”

配置了沙迪克自主研发的塑化注塑装置“V-LINE[®]”。塑化注塑装置“V-LINE[®]”，由塑化部和注塑部构成，前者只进行塑化，后者进行计量和注塑，通过分别进行塑化和注塑，可以消除塑化计量时和注塑时的不稳定因素，进行稳定的计量和注塑。依靠自主研发的控制技术，可在最佳时机进行塑化和注塑，实现准确的高再现性成型。此外，还能选购高速高压注塑规格，并配置了超高响应“LDDV (线性直流双联阀)”的高响应规格的选配件。

② 高周期规格

采用本公司独家混合轴节机构，努力缩短开合模和合模的动作时间，使周期比以前缩短 20%，有助于进一步提高生产率。

③ 扩展压板尺寸

与传统机型相比，横向导柱间隔扩大了 60mm，变为 420mm×360mm (W×L)，导柱内面积扩大了 16%。因此，适用于生产形状复杂的成型产品所需的大型模具、有滑动型芯的模具等。

④ 提高操作性

采用 15 英寸大型操作界面，可在一个界面上进行注塑机的三种基本设置（注塑、开合模及温度），既可节省操作的人力，又能提高操作性。此外，整个成型周期在周期图界面上一览无遗，可以缩短的成型动作一目了然，可以减少时间损失。

⑤ 支持 IoT

通过网络连接外围设备等其他多种设备，可以构建给每个成型产品附加成型环境和成型条件的系统，适应以 IoT 和大数据为基础的先进生产体系。标准配备 LAN 接口，用于连接其他设备和数据通信，不仅可以连到本公司生产的质量管理系统“V Connect”，而且符合“EUROMAP 63/77 标准”。

■ VT50 的外观



■ VT50 的主要规格

机型名称	VT50		
最大合模力 (kN)	490		
导柱间隔 (mm) W x L	420 x 360		
最大闭合高度 (mm)	600		
最小/最大模具厚度 (mm)	250 / 350		
螺杆直径 (mm)	18	22	28
柱塞直径 (mm)	16	22	28
理论注塑容量 (cm ³)	14	27	83
最大注塑速度 (mm/sec)	400	300	200
最大注塑压力 (MPa)	262	256	252
机床尺寸 (长 x 宽 x 高) (mm)	1934 x 1643 x 3275		1934 x 1643 x 3502
机床重量 (kg)	3000		3150

■ 联系我们

株式会社沙迪克 营业推进室 电话：045-530-2006

完

■ 参考资料

<简单注塑成型术语>

注塑成型法	加热熔化热塑性塑料，注入到事先闭合的模具中，制作塑料成型产品的加工方法。
卧式注塑机、立式注塑机	卧式注塑机：水平组合注塑装置与合模装置的注塑机 立式注塑机：垂直安装合模装置的注塑机
嵌入成型	在成型前将金属零件插入到模具内，通过注塑，用树脂覆盖金属零件周围，使金属与树脂融为一体的成型方法。考虑到可成型性，往往用立式注塑机进行成型。
合模、注塑、塑化	合模：夹紧模具，利用注塑压力防止模具打开 注塑：将塑料注入到事先闭合的模具中 塑化：熔化热塑性塑料
V-LINE●	V-LINE●是沙迪克特有的注塑和塑化方式，将塑化螺杆与注塑柱塞分离开来，形成各自独立的工序。分为两道工序，可以发挥①塑料的熔融状态、②计量的塑料密度、③充填工序的实际充填量非常稳定的出色性能。
注塑速度	熔融塑料被注入（充填）到型腔内的速度
注塑压力	注塑压力是将树脂充填到模具内的压力，也被称为一次压力。表示柱塞前端作用于熔融塑料上的最大压力，表示作用于整个柱塞上的力（注塑力）除以柱塞横截面积的值。
注塑容量	注塑容积（单位：cm ³ ）为注塑机可在一次注塑工序中注入的成型材料的容积。
压板	在注塑机上配置模具的固定板和活动板。

完