

2021 年 10 月 15 日
株式会社天田冲压设备

开始销售面向 EV 市场的顺送冲压加工自动化系统

继承“ALFAS”系列的操作界面及控制系统的一体化集成，实现高速度高精度加工



SDEW-8010i3 + ALFAS-03ARZ

株式会社天田冲压设备（日本神奈川县伊势原市）将从今天起开始销售面向 EV 市场开发的新商品，即用于高速度、高精度加工的顺送冲压加工自动化系统“SDEW-8010i3 + ALFAS-03ARZ”。

本产品搭载了“i3”控制系统，融合了高刚性机架 GORIKI 系列的首款双曲柄结构数控电动伺服压力机“SDEW-8010i3”和高速 NC 滚轮式送料机以及基于全新设计理念的上料环整平机“ALFAS-03ARZ”，是一款全新的系统。本产品继承了 9 月份开始销售的“SDE-1515i3 + ALFAS-03KR”的操作界面及控制系统的一体化集成，可以简化操作员的换线准备操作，减轻作业负担。并且，还可进行稳定的高速度、高精度加工，提高生产效率。本系统的目标是满足高速冲压加工领域的需要，例如：电池外壳拉伸、防爆阀与上盖（封口板）、控制单元、与电池铜端子相关的母线、EV 继电器中不可缺少的电装部件等的冲压加工。

随着人们对 SDGs（可持续发展目标）的关注度越来越高，企业针对环境问题采取了相应措施，全球 EV 市场也快速活跃起来。在这种社会背景下，本公司将继续面向 EV 市场投放新商品，为社会做贡献。

本公司独立开发压力机和周边设备的系统产品，不仅可以最大限度地发挥各机器的性能，还可以提出一整套解决方案，快速确定客户所需的最佳规格。此外，我们还计划进一步扩充“ALFAS”系统的产品阵容，同时我们也可以配合客户的需求，单独销售伺服压力机、NC 滚轮式送料机。

■ 数控电动伺服压力机“SDEW-8010i3”的特点

高刚性 GORIKI 机架系列的首款双曲柄伺服压力机

加压能力 800 kN 的“SDEW-8010i3”，是一款获得用户好评的高刚性 GORIKI 系列的新商品。EV 的很多车载电装部件是非对称品，需要在加压时确保针对左右、前后的偏心载荷的刚性。为了解决这一问题，这次我们在 GORIKI 机架结构中首次采用了滑块部的 8 面导轨和双曲柄结构，赋予其较高的耐偏心载荷特性，实现高精度加工。并且，还采用了独创的高速钟摆运动模式，稳定地提高生产效率。

■ NC 滚轮式送料机 “ALFAS-03ARZ”的特点

1. 高速度、高精度送料提高生产效率和品质

在 EV 市场上，提高生产效率的呼声越来越高。我们开发出相比本公司以往机型约 4 倍最高速度的高速 NC 滚轮式送料机和上料环整平机。采用通过耦合器直接连接伺服马达和送料滚轮的无间隙结构，可以将伺服马达的速度和精度直接传递给送料滚轮。通过滚轮式送料机的高速度、高精度送料和伺服压力机的高速钟摆运动模式，实现较高的生产效率和品质。此外，我们还考虑到 EV 市场上可能会使用铜、电磁钢板、铝等材料，因此使用便于滚轮清扫的新结构整平机，提高生产质量。

2. 节能环保的新伺服释放机构※

※正在申请专利

我们将滚轮式送料机的释放驱动，从气缸式变更为使用凸轮式。采用可根据材料规格对施加在送料滚轮上的压力进行调整的数字加压方式，可以设置最小的释放量和最佳的加压压力。可以降低材料损伤和噪音、提高滚轮式送料机的耐久性、减少气体消耗。

3. 采用上料环整平机设计，节省空间

通过采用简易数控料环控制和倾斜配置整平机的上料环设计，成功地优化并缩短了开卷机、整平机、滚轮式送料机之间的料环长度。与本公司的下料环滚轮式送料机相比，可节省约 40%的空间。此外，还可根据不同的材料和规格调整整平机的角度和材料导轮的形状※，可形成适当的料环形状，实现稳定送料。

※正在申请专利

■ 系统规格

机型名称	详细信息		
系统整体	尺寸 (W x H x D)	mm	5938 x 2903 x 1920
压力机 SDEW-8010i3	加压能力	kN	800
	无负荷时连续行程数	min ⁻¹	130 (行程长度为 100 mm 时)
	高速钟摆规格行程数	min ⁻¹	170 (行程长度为 50 mm 时)
			200 (行程长度为 30 mm 时)
	闭模高度	mm	320
NC 滚轮式送料机 ALFAS-03ARZ	板宽	mm	50 ~ 300
	板厚	mm	0.2 ~ 1.0
	卷材重量	kg	Max 2000
	卷材外径	mm	Max ø1200
	最高速度	m/sec	Max 6.0

※本文中记载的内容为发售当天的信息。如有变动，恕不另行通知。敬请谅解。