



图1 设备制造厂 Andritz Kaiser 作为 Euroblech 的参展商已有几十年，今年又一次作为提供“客户专用”应用的专业企业参展

冲压

冲压的重点是伺服技术和轻柔加工

Euroblech 的参展商和专业观众数量的上升表明，对钣金加工个性化解决方案的需求还远远没有得到满足。这在冲压领域确是事实。再加上要考虑资源节约和轻质结构，对高效设备技术的需求量很大。

文 | ANNEDORE MUNDE

无论是在医疗、汽车、电气工程、电子，还是货架和仓储领域，所需要的并非只是尽可能精确地冲压金属板材零件那么简单，生产过程也应当是高效和省时的。因此，冲压设备制造商们正以适当的机床和大量的研发新成果来回

应，并将呈现在本届 Euroblech 上。

Haulick + Roos 公司在汉诺威参展超过 20 年。该公司今年再次以专业公司参展，推出 400 r/min 的机械驱动精密自动冲压成形机床，以及 1000 r/min 的精确高效自动冲压机，每一种机床都配有其自己的外围设备。“在新产品方面，我们推出了伺服技术领域的创新成果，以及现有压力机系列的最新研发成果。” Haulick + Roos 公司执行

合伙人 Markus Roos 在展会之前透露说，“展示的亮点将是我们的创新 ROP 系列在更高压力范围的开发成果，以及由于我们的创新伺服驱动器而实现的客户效用的进一步优化。”

伺服技术是成型技术的核心课题

在 Bayreuth 的 Ebu Umformtechnik 公司是全自动冲压机、送料技术、偏心压力机的制造商，它同样认为伺服技术是核心课题。在回答关于参观者在今年的 Ebu 展台将会有何种预期这一问题时，Ebu Umformtechnik 执行合伙人 Jörg Berger 表示：“我们在今年博览会的重点，是在自动冲压机高功率方面，特别是伺服技术。” Roos 特别强调了这类驱动器的主要功能。他认为，把成型技术视为一体，未来发展的主要趋势就是：进一步提高伺服驱动器的性能以及节能能力。他还认为，伺服技术可以用来整合零件加工的更多加工步骤，例如这个零件的加工涉及到折弯或冲压，或者其中有焊接或攻螺纹之类的操作要在工具里进行。

冲压设备开发者们的看法是一致的：没有伺服技术和高效的驱动器就没有未来。Schuler 这家在 Göppingen 的压力机制造厂对此也很明确，公司董事长 Stefan Klebert 激发起了我们的好奇心：“在 Schuler 展台你能够第一次看到带有我们全新驱动技术的 200 t 级的自动冲压机。”

小批量生产和新材料需要新的冲压解决方案

但是冲压技术将朝哪个方向发展呢？行业专家 Wolfgang

Wiedenmann 对这个问题给出了一个全球性的答案：“从我们的角度来看，有发展也有事实，它们相互影响，并不断带来更复杂的项目和解决方案。这些因素包括小批量生产、新产品、新材料，世界各地的生产基地，还有工具的标准化等。通常情况下，客户只愿意支付标准版本，却提出越来越复杂的项目需求，而这些需求只能用特殊的解决方案来解决。”为了弥补这种差距，Wiedenmann 提出了“标准建设集”作为解决方案。“有了这个，便可以灵活应对各种需求。此外，这种方法还会对设备的推出时间产生影响。”谈到冲压机，Wiedenmann 对 Andritz Kaiser 公司（图 1）显得很有信心：“标准组件组装的机器与‘客户专用’设备之间具有截然不同的区别，它将在未来几年主导压力机市场。只有那些找到正确方法的企业才可能在这个市场上存活。”

用伺服主轴压力机加工高级钢

Aldama 公司的首席执行官 Johannes Hülshorst 说：“自 2006 年以来，我们一直将 synchropresses 系列产品带到 Euroblech，当然，伺服主轴压力机也将在今年的汉诺威展出。客户将有机会了解到传输系统、旋转切割、挤压机的信息以及机床制造业务领域的展品信息。”他还补充说：“我们今年特别推荐的一款产品是 synchropress 1M-300，这是一种用于不锈钢冲压的伺服电机驱动的主轴压力机。”

H&T Produktionstechnologie 公司在今年博览会的展示主题将是伺服主轴压力机。该公司的压力机及系统部销售经理 Mike Gruner 补充说：“我们要展出的作为工具试验

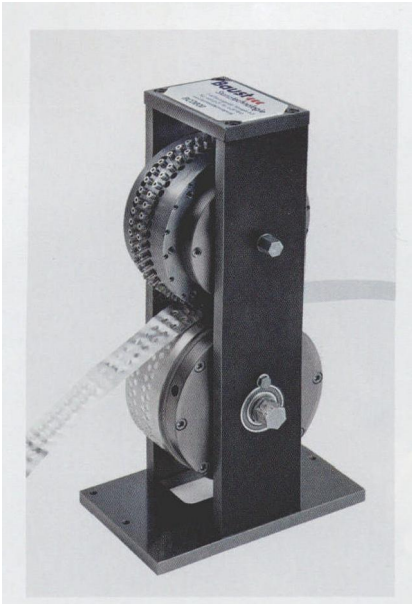


图 2 任何单位用大批量的卷材加工产品时，都可以用旋转冲压代替行程冲压，Baust Stanztechnologie 公司将在其展台上展示旋转冲压的有关信息

压力机的小型伺服压力机，是进入伺服主轴压力机领域的第一步，也是我们公司设备生产出的尺寸最小的压力机。”

成本压力和组件的复杂性要求更多的工具操作

Hülshorst 经营一家工具制造企业已近十年，他把设备制造厂的下一步发展趋势定义为“工具长度”：“成本压力和组件的复杂性迫使企业越来越多把操作集成到工具上，尽可能做到组件从设备出来时便已完成，在许多情况下甚至还包括测试程序。”这些工具不断变长，对压力技术提出了新的挑战。

“由于冲头行程中所产生的上升‘非集中力’对压力机的抗倾翻稳定性提出了严格要求，因此可以看到，我们的主轴压力机具有很大优势，事实上，其抗倾覆稳定性甚至随着所使用的系统工作台长度的增加而增加。”Hülshorst 在描述一个解决方案，“客户选择机床的尺寸与压力无关，这使我们从竞争中脱颖而出。”

任何单位用大批量的卷材加工产品时，都可以用旋转冲压代替行程冲压。现在，在 Langenfeld 的 Baust Stanztechnologie 公司第十次来到汉诺威，其展示的主题为旋转冲压，是满足多样需求的诸多旋转冲压解决方案供应商中的一个（图 2）。

来到展台的参观者还可以全面了解为客户量身定制的配置。“今年我们的一个亮点是一种对薄而窄的材料，如石膏夹板和边角部分，理想的完全机械式的冲孔刀片。”该公司德国运营和销售负责人兼自 2004 年以来的授权签字人 Achim Bettenhausen 提前透露说。旋转式冲压，也称为滚子冲压，加工材料厚度可达 3.0 mm。

**合作项目
推进压力机技术发展**

对于 Johannes Hülshorst 来说，Euroblech 一直是他进行商务往来和展示创新产品的良好平台。但今年，他参展有了新的追求目标。“我们想用 Euroblech 作为宣传 H&T Produktionstechnologie 公司与 Aldama 公司之间合作的平台。”他对自己在 Euroblech 展示的产品信心十足，“伺服主轴压力机的思路和优点在市场上迅速传播，这说明我们走的路没有错。”

Schuler 公司董事长 Stefan Klebert 为其公司的展览制定了一个明确的目标：“Euroblech 为我们提供了最佳的机会，能向世界各地的客户展示我们的创新解决方案，并接触他们，与他们讨论。我们是技术和市场的领先者，这一点也要在我们的展示中展现出来。”无论参展商和观众带到 Euroblech 来的是何种创新或者问题，该博览会绝对是钣金加工业的一个重要日子。[MM]