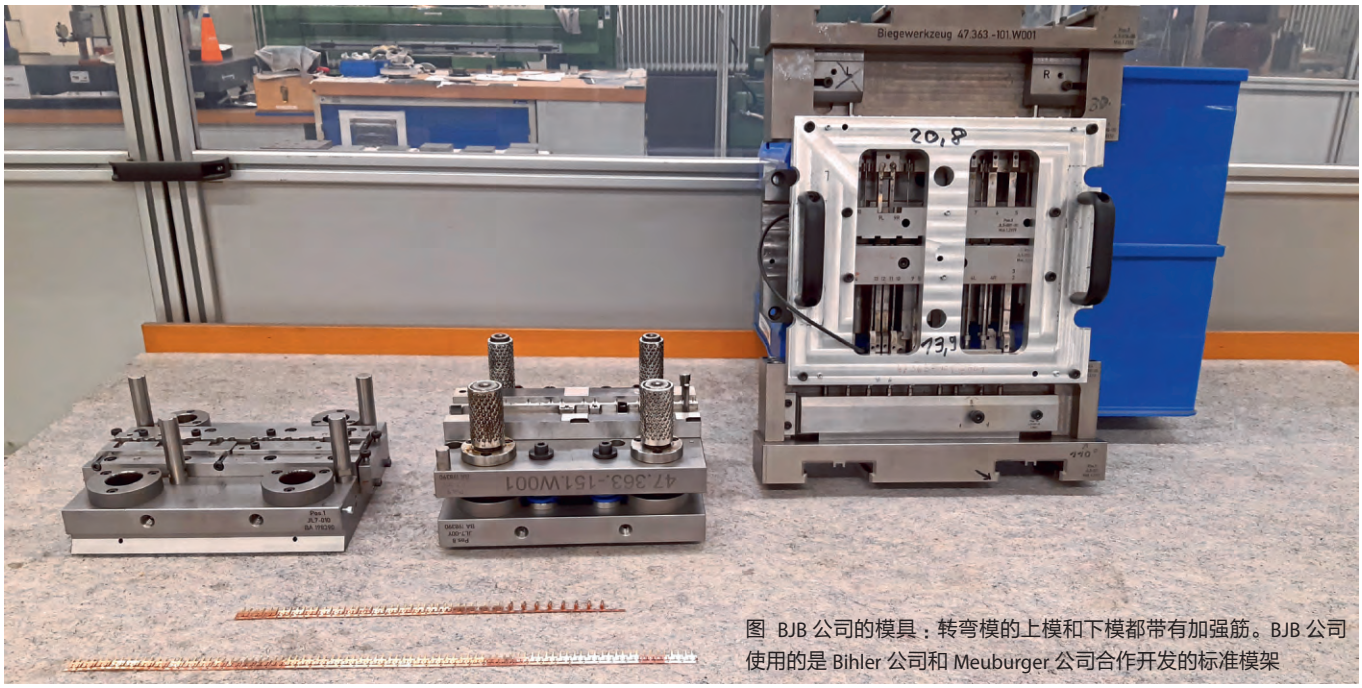


图 BJB 公司的模具：转弯模的上模和下模都带有加强筋。BJB 公司使用的是 Bihler 公司和 Meuburger 公司合作开发的标准模架

钣金加工

精密冲裁节约时间和成本

众所周知，灯具中的所有连接件和变型连接件都固定在灯具中，以确保光源的电气接触。过去，这些传统的冲压件和弯曲件一直都是典型的钣金加工件。当前，它们都在伺服冲压机中进行生产。标准件生产厂商提供的这种专业化的伺服冲压—折弯机可以节约时间和生产成本。照明技术专业厂 BJB 公司利用 Bihler 公司生产制造的标准数控冲压设备生产制造符合 Meusburger 公司标准的钣金件，因此节约了大笔的资金和大量的时间。

更多精彩请扫描二维码

文 | Frauke Finus

Neheim-Hüsten 是德国北莱茵 - 威斯法伦州拥有悠久灯具制造历史“灯光之城”Sauerland 市的核心区，发展历史有 150 余年，众多照明技术公司总部汇聚在这里。Neheim 的 BJB 公司就是其中之一，该公司成立于 1867 年，最初是一家生产煤油灯的小工厂，1924 年开始生产白炽灯灯座。

悠久的灯具制造历史

当前，BJB 公司的产品包括电源接线排、SMD 集成电路板接口、COB 连接件、按压式紧固件、光学元器件和反射器、家用照明电器和灯饰行业的自动化系统。

这些产品中包括灯具连接元件的各种变型。这里的灯具连接元件主要指的是那些连接灯具并确保发光源电气接触正常发光的装置。连接元件可以是产品目录中的标准化产品，也可以是针对客户要求量身定制的特殊产品。

灯具连接元件大体上是由塑料件和冲压件组成。灯具的这些连接元件都是在 BJB 公司的生产车间里制造并组装完成的。BJB 公司生产的 SMD PCB 型接线端子就是一个非常好的的例子，它们用于为 LED 电路板供电；可以按照不同的导电横截面积制造出来，并且可以安装在电路板的上方或者下方馈电。

供电用冲压件

利用冲压变形加工技术生产的灯具连接元件主要是铬镍合金、铜和青铜材料的零件。因此，Arnsberg-Neheim 市的生产车间里有着众多不同的钣金加工设备，例如 Bihler 公司和 Bruderer 公

司的冲压设备。“由于有些灯具触点要局部镀金，因此在完成第一次冲裁之后我们会将半成品重新卷绕成卷，以便委托外包服务商镀金。在外部服务商完成相应的加工处理之后再返还给我们。然后在我们这里进行下一步的冲压、弯曲和冲裁加工，完成组装之前的全部加工工序。”BJB 公司负责冲压和弯曲工艺装备设计的 Patrick Wieseler 先生说道。

节约时间且降低成本的友好合作

Bihler 公司研发生产的 RM-NC 型数控冲压折弯成型机是 BJB 公司三班制生产的一大支柱。该设备实现高达每分钟 300 件的高速生产，并且可以在极短的时间里完成设备调整。在 BJB 公司，仅供 RM-NC 设备使用的冲压模具、冲裁模具就有 15 套；其中一些可以用来生产两种到四种不同的灯具连接元件。

“我们的 RM-NC 数控冲压机是 2015 年投产使用的。当 Bihler 公司和 Meusburger 两家公司 2019 年宣布就标准化冲压和弯曲模架进行工作时，我们感到非常高兴。因为模具是我们生产必不可少的工艺装备。”Wieseler 先生说。Meusburger 公司区域销售经理 Markus Tölle 先生补充说道：“Bihler 公司和 Meusburger 公司的合作有助于用户将冲压设备专家的能力和标准模架的生产能力更好地结合在一起。Meusburger 公司冲压和折弯模架技术的开发和应用是根据 Bihler 公司设备的固定参数进行的，以确保在数控冲压机中有着最精确的安装定位位置。”

SB 系列模架适合在冲压压力 200 kN、300 kN 和 400 kN 的 Bihler 数控冲压机中使用。模架的长度尺寸可达 596 mm；还可以提供 SBH 型“隧道式模架”或者 SBP 型“弹簧加压导板的模架”。Tölle 先生继续说道：“模架的边缘能够准确的对齐，实用的抗扭转保护和有用的紧固螺钉孔，模架板的 U 型把手、吊环螺钉和垫片等，还有冲压折弯时的通风排气孔。您只需点击鼠标就可以马上从 Meuberger 公司的产品目录中查到需要的全部 CAD 数据了。”

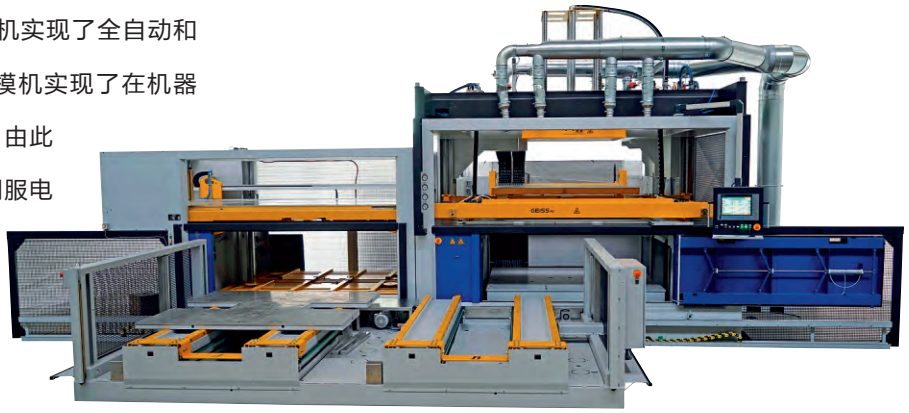
Wieseler 先生明确表示，对他们来讲，Meuburger 公司的标准模架就意味着能够在最短的时间交付订购的模架，结合使用 Bihler 公司的数控技术就能使他们节约大量的时间、降低大笔的生产成本。以前，几乎模具的所有模架都是磨削加工的板件；现在，Meuburger 公司提供的标准预制件比例达到了 80% 左右。“这对我们来讲供货更快、更加经济实惠了。”Wieseler 先生介绍道。MM

GEISS AG
... one step ahead!

Inovation

加工车顶行李箱用全自动热成型机

采用 Geiss 公司新研制的 T10 热成型机实现了全自动和高效率车顶行李箱的生产。所采用的换模机实现了在机器之外不仅送料还有变换模具的准备工序，由此节省了宝贵的加工时间。其设备通过全伺服电动机控制并配有卤素辐射机——TYP Speedium 以及新研制的中央通风机不仅缩短了节拍时间，也大大节省了能源。采用该设备可在 150 s 内加工厚度为 4.5 mm 的 ABS–PMMA 板材。因为在加工过程中上模和下模同时成型，所以成型加工效率很高。



GEISS AG
... one step ahead!

D-96145-Seßlach ▪ Tel.: (+49) 9569 9221 107 ▪ Fax: (+49) 9569 9221 815 107 ▪ www.geiss-ttt.com

广告