

FORMING THE FUTURE



采用双侧进料的 BPL 50 双极板生产线

燃料电池金属双极板的大批量生产
采用舒勒的成形设备与模具技术

舒勒的金属双极板解决方案

作为成形技术领域的领导者，舒勒针对燃料电池金属双极板的大批量生产提供先进的生产设备。基于 Triton 系列的肘杆压力机 BPL 25 与 BPL 50 经过特别优化，专门适配双极板的成形制造要求，如将工作台与滑块挠度降至最低，这得益于肘杆式驱动使得设备实现了更低的挠度。

由于肘杆不会运动到完全伸展的位置，因此不需要使用软油垫进行液压过载保护，从而提高了设备的整体刚度。

根据客户的需求，设备可采用传统的飞轮驱动或创新的伺服驱动技术。

BPL 50 的一项独特功能是采用双侧进料，实现在一个冲次中完成两个双极板半板的制造。

由于冲压操作直接在压力点下方进行，从而可以避免工作台与滑块的偏移。更高的生产率带来更优的效益。除了开卷线与零部件输送等所需的自动化功能外，舒勒及其子公司 Aweba 也为客户提供双极板的模具技术，真正实现集所有优势于一体的“一站式”解决方案。

BPL flex 型号基于液压压力机设计，特别适用于电解槽的大面积双极板与隔板。

技术参数

型号	BPL 50	BPL 25	BPL flex
压力机型号	采用伺服或飞轮驱动的肘杆压力机	采用伺服或飞轮驱动的肘杆压力机	液压式压力机
送料方式	双侧	单侧	单侧
双极板设计年产量	最高 2000 万	最高 1000 万	最高 500 万
燃料电池堆设计年产量	最高 50000	最高 25000	最高 12500
冲压力 [kN]	最高 25000	最高 20000	根据客户需求定制
工作台长度 [mm]	4000	2500	根据客户需求定制
工作台宽度 [mm]	1200	1200	根据客户需求定制
模具安装高度 [mm]	600	600	根据客户需求定制
最大滑块行程 [mm]	250	120	100
行程速度 [1/mm]	10 - 60	10 - 60	10 - 40
工作台与滑块挠度 [mm/m]	< 0.05	< 0.05	< 0.05

技术规格或将有所变动。

优势

- 每分钟最多可生产 60 个双极板
- 每年最多可生产 2000 万个双极板，可用于约 50000 个燃料电池堆
- 可加工预涂膜材料
- 成形设备、开卷线、零部件输送与模具技术来自同一家供应商
- 舒勒拥有超过 180 年的丰富经验，是可以为整个工艺链服务的理想合作伙伴

联系方式

舒勒 (中国) 锻压技术有限公司 | 上海市静安区广中西路699号大宁商务中心5楼01单元
电话: +021 6263 2000 | 传真: +021 6263 2100 | info.china@schulergroup.com | www.schulergroup.com



www.schulergroup.com/
fuel-cell