[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B23P 23/04 (2006.01)

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200610018410.4

[43] 公开日 2006 年 8 月 2 日

[11] 公开号 CN 1810443A

[22] 申请日 2006.2.21

[21] 申请号 200610018410.4

[71] 申请人 江西江铃底盘股份有限公司

地址 344000 江西省抚州市临川大道中段江西江铃底盘股份有限公司

[72] 发明人 黄平辉 唐思成 揭 钢 周初根 敖辉光 卢拱华

[74] 专利代理机构 南昌洪达专利事务所

代理人 刘凌峰

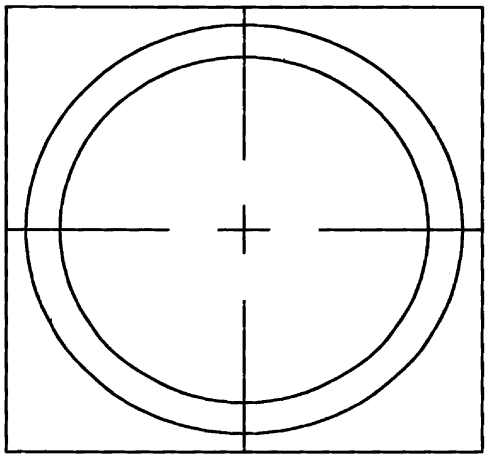
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

环状零件加强环条料挠弯工艺

[57] 摘要

本发明属于机械加工领域，涉及一种环状零件加强环条料挠弯工艺。其特征是：利用剪板机剪切条料，挠弯机弯环形，切料头，闪光对焊机焊接口，先加工外圆，然后加工内孔，最后用摩擦压力机和整平模具进行整平。材料利用率由原来 27% 提高到 86%。



1、一种环状零件加强环条料挠弯工艺，其特征是：利用剪板机剪切条料，挠弯机弯环形，切料头，闪光对焊机焊接口，先用摩擦压力机和整平模具进行整平，再加工外圆，然后加工内孔。

环状零件加强环条料挠弯工艺

技术领域

本发明属于机械加工领域，涉及一种环状零件加强环条料挠弯工艺。

背景技术

环状零件采用整体落料工艺材料利用率很低。虽然经过一次大小环套裁，材料利用率仅占27%。材料消耗大，生产成本高，产品没有竞争力。

发明内容

本发明的目的是提供一种减少材料消耗，降低生产成本，节约社会资源的环状零件加强环条料挠弯工艺。

本发明是这样实现的：利用剪板机剪切条料,挠弯机弯环形,切料头,闪光对焊机焊接口，先用摩擦压力机和整平模具进行整平，再加工外圆，然后加工内孔。

本发明由于采用条料挠弯成型工艺，接口采用闪光对焊新技术，焊透率可达100%。完全可达到整体落料的质量。材料利用率由原来27%提高到86%。按照新工艺生产平均单件材料消耗1.4Kg，老工艺为3.6Kg，而且可减少一台大型压力机的投入。单件降低材料消耗2.2Kg，计币11元。按产12万台计算，经济效益132元。减少设备投资170万元。社会效益302万元。

附图说明

图1、现有工艺产品示意图。

图2、本发明工艺产品示意图。

具体实施方式

实施例 1：

后桥壳加强环挠弯对焊工艺：利用剪板机剪切条料，挠弯机弯环形，切料头，闪光对焊机焊接口，先用摩擦压力机和整平模具进行整平，再加工外圆，然后加工内孔。

五十铃轻型汽车（NHR 系列）后桥壳本体加强环，该零件是一个环状形，外径 276、内径 220、板厚 8；按老工艺是：剪 300X300X8 的方料，落料Φ276X8 圆饼，冲Φ220X8 圆孔；材料消耗 5.65Kg。

按本发明工艺为：剪 950X28.5X8 的条料，挠弯成外径 279、内径 223，切周长总长（保证内周长 700.8）,对焊接头，先用摩擦压力机和整平模具进行整平，再加工外圆，然后加工内孔。材料消耗仅 1.7Kg。

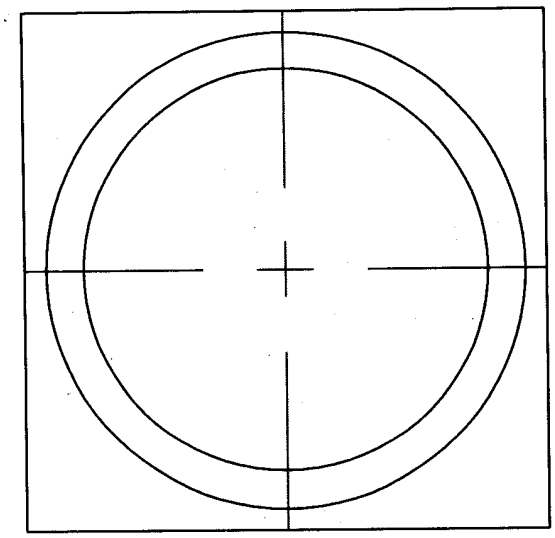


图1

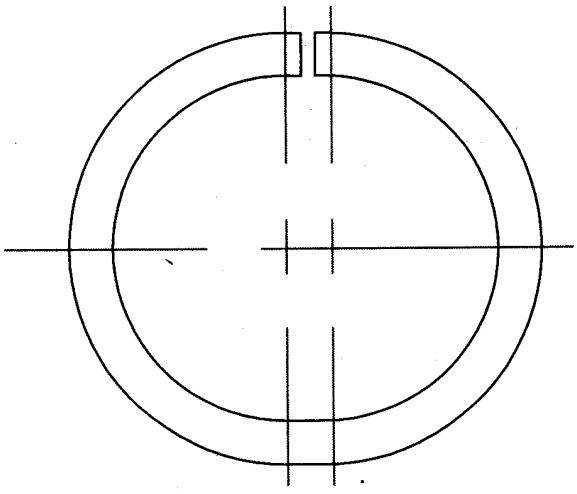


图2