斯太尔转向节两刹车钳孔尺寸综合检具

山东光岳转向节总厂 （聊城 252000） 马广勇
山东鑫亚工业股份公司 （聊城 252000） 吕艳红

汽车转向节在汽车中起着承载和转向作用，是汽车上关键件之一，其结构复杂，尺寸要求严格，我厂生产的斯太尔转向节（见图1），其两刹车钳孔（两个 ϕ30mm）孔对杆部距离 $160^{+0.07}_{-0.05}$mm，两孔间距（76 ±0.05）mm 以及两对中心的对称度 0.12mm 等尺寸，直接测量比较困难和繁锁。由于是空间尺寸，一般都采用三坐标进行测量，测量效率低，不适应大批量生产需要。为此笔者设计了一个综合检具，可以一次性把这几个尺寸检测出来，大大提高了检测效率。

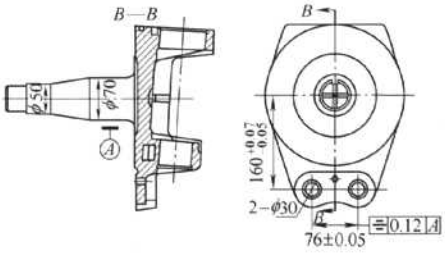

图 1

检具结构如图 2 所示，检具原理及使用方法：

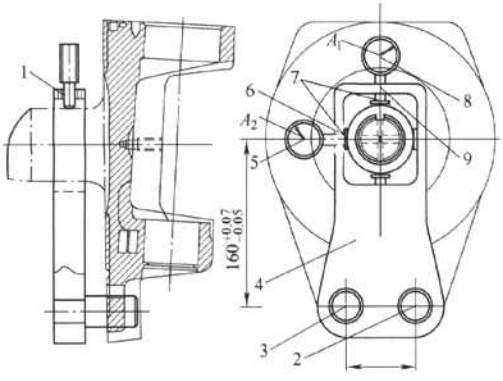

图 2

1、6. 百分表定位套 2、3. 测量、定位销 4. 检具体
5、8. 测量百分表 7. 自制测量头 9. 压紧螺钉

使用两个测量销来控制两个 ϕ30mm 孔（76 ±0.05）mm 尺寸，定位销 3 设计成如图 3 所示，测量销 2 设计成如图 4 所示，测量销 2 带个通止端，如通端通、止端止则 76mm 合格，反之不合格。用标准样件把百分表校准，A_1 用来测量 160mm，A_2 用来测量两个 ϕ30mm 孔相对轴承颈的对称度。

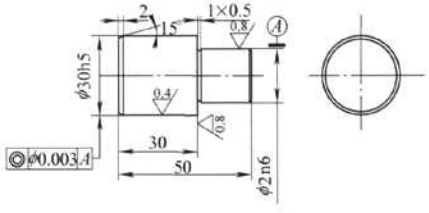

图 3

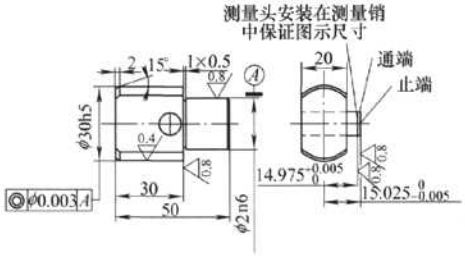

图 4

总之，通过使用该检具，提高了产品检测效率，有效的控制了产品质量，有推广应用价值。**MW**

（收稿日期：20101206）

信息

提 示

本刊欢迎广大读者对已刊登文章提出新方法和自己的观点，促进行业人士之间的交流，同时对本刊质量也是一个提升，欢迎踊跃投稿！

本刊编辑部