

关于标准转号的说明

根据国家质量技术监督局质技监局标函[1998]216号的要求，及国家机械工业局国机管[1999]126号文的批复。现将原标准代号 ZB T23 003-87 转为行业标准代号 QC/T 301-1999 内容暂时不变。请引用时用新的标准代号。

汽车动力转向动力缸技术条件

本标准适用于汽车液压转向加力装置中独立的转向动力缸和转向加力器里的动力缸部分。

1 总则

1.1 产品应符合本标准规定，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

1.2 在产品的有关图样或技术文件上必须写明：

- a. 代号；
- b. 最大工作压力 P_{max} ， Pa；
- c. 最大理论输出力 F_{max} ， N；

$$F_{max} = P_{max} \cdot \frac{\pi D^2}{4} \cdot 10^{-4}$$

式中 D—动力缸缸径， cm；

- d. 最大行程 S_{max} ， mm；
- e. 最小压缩长度 L_{min} ， mm；

最小压缩长度：产品两端联接中心之间的最小尺寸。

2 对产品的技术要求

2.1 产品在全行程范围内的启动压力不得大于0.1MPa。

2.2 产品在全行程范围内的任何位置上，在最大工作压力 P_{max} 的作用下的内泄漏量不得大于10ml/min。

2.3 产品应保证在-40~100℃的条件下正常工作。

2.4 产品经10万次全行程满载寿命试验后：

a. 在全行程范围内的任何位置上，在最大工作压力 P_{max} 的作用下的内泄漏量不得大于20ml/min；

b. 在1.5倍最大工作压力 P_{max} 的作用下，不得有永久变形和漏油等现象；

c. 在活塞杆出没处累积的油膜总量，不得大于150ml。

2.5 产品的进出油口应加堵塞。

3 试验方法和验收规则

试验分为出厂试验和型式试验两种，试验方法和内容按ZB T23 004—87《汽车动力转向动力缸台架试验方法》中的规定执行。

3.1 出厂试验

3.1.1 出厂试验是指产品在出厂前，由制造厂产品质量管理部门为检验产品质量所作的试验。

3.1.2 产品经出厂试验合格后，方能出厂，并应附有证明产品合格的文件。

3.1.3 抽验产品的方法和数量按 GB 2828《逐批检查计数抽样程序及抽样表》中的规定执行。

3.2 型式试验

3.2.1 型式试验是指全面检验产品的质量、性能，以鉴定产品是否符合设计要求所作的试验。

3.2.2 凡新设计或有重大改动以及转厂生产的产品，必须经型式试验合格后，才能允许批量生产。

3.2.3 老产品应在主管部门规定的时间内，作一次型式试验。试验合格后，才能允许继续生产。

3.2.4 型式试验的产品数量不少于 3 台，全部项目合格方能视为型式试验合格。

3.2.5 型式试验合格后，要由主管部门发给证明合格的文件。

4 标志、包装、运输和贮存

4.1 产品出厂时，要标明制造厂名称和商标。

4.2 产品包装应符合 JB 2759-80《机电产品包装通用技术条件》的规定，并附有合格证，合格证应包括如下内容：

- a. 制造厂名或商标；
- b. 产品名称及代号；
- c. 制造厂质量管理部门的签章；
- d. 制造日期或生产批号。

4.3 包装外表应标明：

- a. 制造厂名或商标；
- b. 产品名称及代号；
- c. 收货单位及地址；
- d. 包装数量、总质量、净质量”
- e. 制造日期或生产批号；
- f. 标有“小心轻放”“勿近潮湿”等字样和标志。

4.4 产品应存放在通风干燥的环境内，在正常保管的情况下自出厂日期半年内，如发现锈蚀和损坏应由制造厂负责。

附加说明：

本标准由中国汽车技术研究中心提出。

本标准由重庆重型汽车研究所归口并负责起草。