

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5182-91

轮式拖拉机转向节 技术条件

1991-05-18发布

1992-01-01实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

轮式拖拉机转向节 技术条件

1 主题内容与适用范围

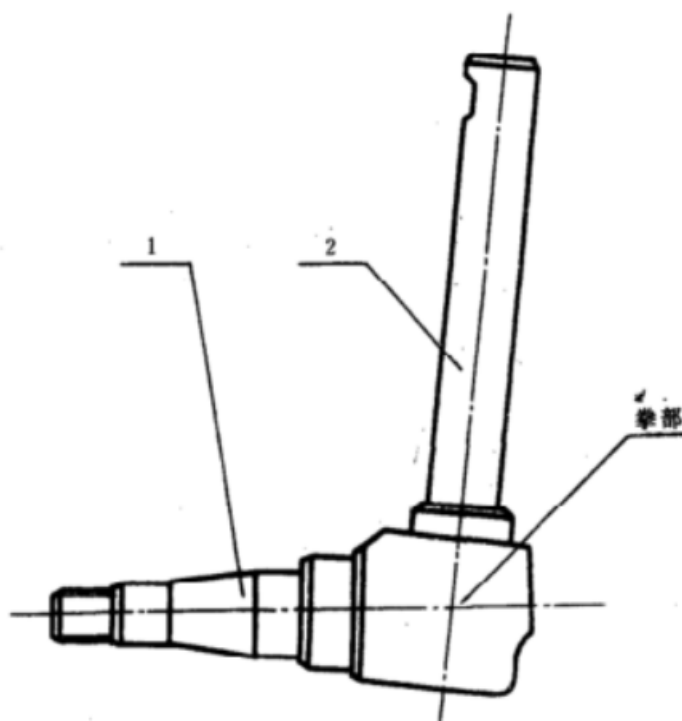
本标准规定了轮式拖拉机转向节的技术要求、检验方法、验收规则及标志、包装、运输和贮存。
本标准适用于轮式拖拉机导向轮的转向节,农用运输车的转向节也可参照采用。

2 引用标准

GB 1184	形状和位置公差 未注公差的规定
ZB J36 009	钢件感应淬火 金相检验
NJ 226	拖拉机涂漆 技术条件
GB 2828	逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

3 术语

转向节,拖拉机导向轮轴,由前轮轴和转向节立轴(以下简称两轴)构成,见下图。



1—前轮轴; 2—转向节立轴

4 技术要求

- 4.1 转向节应符合本标准要求,并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 4.2 两轴推荐采用 40Cr、40MnB、35CrMo 和 45 钢制造。

4.3 两轴的调质硬度,可根据强度需要在 241~331HB 范围内选择适当区间,区间范围应不大于 HB 值 50 个单位,单件内硬度差 HB 值应不大于 25 个单位。

4.4 前轮轴的内轴承颈及连接圆弧、油封轴颈和转向节立轴一般均应感应淬火。感应淬火硬度应不小于 50HRC,单件内硬度差 HRC 值应不大于 4 个单位;淬硬层深度可按耐磨或强度需要在 $(4\% \sim 14\%)D$ 范围内选择(D 为轴颈的外径)。

4.5 两轴经调质处理后的金相组织应为索氏体;在距离中心四分之三半径的圆周上作金相检验,铁素体面积应不大于 25%。

经感应淬火处理后的金相组织应符合 ZB J36 009 规定。

4.6 表面粗糙度要求

前轮轴的内外轴承颈表面,内轴承颈的连接圆弧表面,油封处轴颈表面和转向节立轴的轴颈表面 R_a 的最大允许值为 $0.8\mu\text{m}$ 或 $1.6\mu\text{m}$ 。

4.7 形状和位置公差及角度公差要求

a. 前轮轴的外轴承颈轴线对内轴承颈轴线的同轴度公差不低于 8 级(按 GB 1184 附表的规定,下同);

b. 前轮轴油封处轴颈轴线对内轴承颈轴线的同轴度公差不低于 9 级;

c. 转向节立轴推力轴承的安装平面对立轴轴线的垂直度公差不低于 9 级;

d. 两轴轴承颈的轴线在同一平面内,位置度公差为 0.5mm ;

e. 两轴轴线间角度的极限偏差为 $\pm 20'$;

f. 转向节立轴键槽的中心平面与前轮轴轴线间角度的极限偏差为 $\pm 30'$ 。

4.8 前轮轴轴端的螺纹精度为 6g 级。螺纹不得有缺牙、乱扣和碰痕。

4.9 转向节锻坯的低倍组织,在拳部与轴部的连接处应为连续的流线。

4.10 转向节应按图样要求进行压装及焊接。焊接时应保护加工表面,不得有任何损伤;焊接应牢固可靠,不得有裂纹、未焊透等缺陷;焊后应清除焊渣。

4.11 转向节各部分应无裂纹、毛刺、锐边及热处理后的盐渣;加工部位不得有凹陷、缺口、碰痕等缺陷;锻造面应无折叠、浮动氧化皮。

4.12 转向节非加工表面应进行涂漆;涂漆应符合 NJ 226 规定。

4.13 转向节 1 500 h 时失效率(故障率)应不高于 0.5%。

4.14 在用户按主机使用说明书规定使用和保养的情况下,自交货日起 12 个月内(但不超过 1 500 h),转向节因制造厂的责任而不能正常使用时,制造厂应负责包修、包换、包退。

5 检验方法和验收规则

5.1 每件产品须经制造厂检验部门检验合格后方可出厂。

5.2 两轴材料的化学成分、机械性能、硬度、淬火硬化层深度的检验方法应按有关标准规定。

5.3 前轮轴安装轴承的部位及转向节立轴应进行无损探伤检验。

5.4 转向节的主要尺寸公差、形位公差、表面粗糙度等可采用通用或专用量仪检验。

5.5 用户对交货产品进行抽检,应按 GB 2828 规定,其中批量和抽样方案由供需双方商定。

5.6 用户对产品有特殊要求时,应在订货协议书上提出,并按规定要求进行检验。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 每件产品应以钢印在拳部平面处打上制造厂的厂标。

6.2 产品单件包装前必须进行清洗和防锈处理,然后附上经检验部门签章的产品合格证。该证上应标明:

a. 制造厂名称和商标;

b. 产品名称、型号、规格和零件号;

c. 检验日期。

6.3 产品单件包装后须进行外包装。包装箱内应附装箱单和产品说明书。包装箱应干燥、结实。产品装箱时应放置保护物填充,以防产品互相碰撞,保证在正常运输情况下不致损伤。

6.4 每箱总重量:木箱不超过 50kg,纸箱不超过 25kg,同一箱内只允许装入同一型号、规格的产品。

6.5 包装箱外应标明:

a. 制造厂名称和地址;

b. 产品名称、型号和零件号;

c. 包装数量;

d. 总重量,kg;

e. 包装箱外形尺寸 $l \times b \times h, m$;

f. 出厂日期;

g. “小心轻放”、“防湿”等指示标志。

6.6 贮存产品的仓库应保持干燥。在正常保管情况下,自出厂日起,制造厂应保证产品在一年内不致锈蚀。

附加说明:

本标准由机械电子工业部洛阳拖拉机研究所提出并归口。

本标准由江西省鹰潭转向节厂、洛阳拖拉机研究所负责起草。

本标准主要起草人黄首顺、陈宝根、姚诚。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
轮式拖拉机转向节 技术条件
JB/T 5182—91

机械电子工业部机械标准化研究所出版发行
(北京 8144 信箱 邮编 100081)

版权专有 不得翻印

河北省清河县印刷厂印刷

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6 000
1991 年 9 月第一版 1991 年 9 月第一次印刷
印数 00.001—1000 定价 0.80 元
编号 0096

www.bzxz.net

免费标准下载网