

JB/T 10310—2011

ICS 77.160
H 72
备案号: 34869—2012

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10310—2011
代替 JB/T 10310—2001

摩托车离合器用粉末冶金从动齿轮 技术条件

Specification for powder metallurgy driven gears used
in the motorbicycle clutch

中华人民共和国
机械行业标准
摩托车离合器用粉末冶金从动齿轮
技术条件

JB/T 10310—2011

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

*

210mm×297mm·0.75 印张·13 千字

2012 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 15.00 元

*

书号: 15111·10489

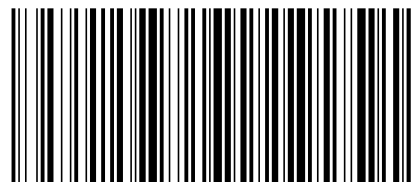
网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 10310-2011

2011-12-20 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

附录 A
(资料性附录)

三滚针法测定齿轮溃齿载荷示意图及滚针要求

A.1 溃齿载荷测试示意图如图 A.1a)、A.1b) 所示。

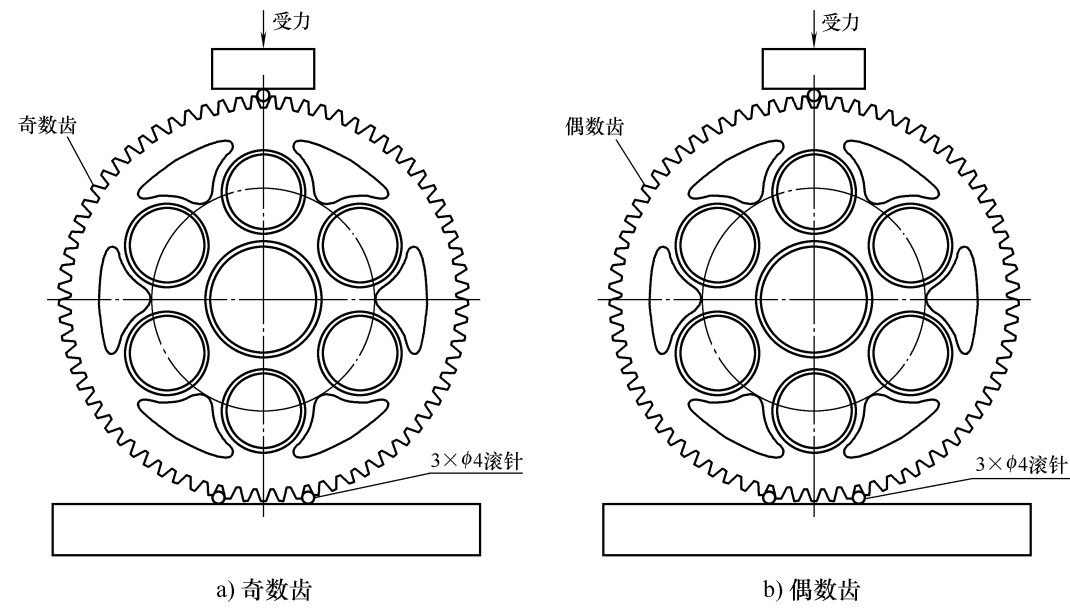


图 A.1 三针法测试齿轮溃齿载荷的示意图

A.2 滚针要求:

- A.2.1 滚针直径 $d = (4 \pm 0.005)$ mm, 用户有特殊要求的见图样。
- A.2.2 滚针长度 \geq 齿宽。
- A.2.3 滚针硬度为 60 HRC~64 HRC。

目次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 技术要求.....	1
4 试验方法.....	2
4.1 化学成分.....	2
4.2 密度.....	2
4.3 硬度.....	2
4.4 抗拉强度.....	2
4.5 冲击韧性.....	2
4.6 延伸率.....	2
4.7 溃齿载荷.....	2
4.8 表面质量.....	2
4.9 孔径、厚度.....	2
4.10 齿顶圆.....	2
4.11 平面对中心孔的跳动.....	2
4.12 平行度.....	2
4.13 齿部精度.....	2
4.14 齿轮上各孔位角度、位置.....	3
5 检验规则.....	3
5.1 出厂检验.....	3
5.2 型式试验.....	3
5.3 订货单位抽检产品.....	3
6 标志、包装、运输和贮存.....	3
附录 A (资料性附录) 三滚针法测定齿轮溃齿载荷示意图及滚针要求.....	4
图 A.1 三针法测试齿轮溃齿载荷的示意图.....	4
表 1 化学成分及物理-力学性能.....	1

- 3.3 从动齿轮材料的力学性能如抗拉强度、伸长率及冲击韧性应符合供需双方约定的技术文件规定。
- 3.4 从动齿轮的齿部精度径跳、齿廓总偏差、齿距累积总偏差、单个齿距偏差、螺旋线总偏差、径向综合总偏差、一齿径向综合偏差应不低于 GB/T 10095.1—2008 和 GB/T 10095.2—2008 规定的 8 级精度。
- 3.5 公法线平均长度、公法线长度变动量及跨测齿数见图样。
- 3.6 从动齿轮各内孔孔径、外径、高度等尺寸要求见图样。
- 3.7 从动齿轮平行度、轴向圆跳动、径向圆跳动、平面度的几何公差要求见图样。
- 3.8 从动齿轮的表面粗糙度要求见图样。
- 3.9 从动齿轮的外观应光洁，不允许有氧化皮、裂纹、孔洞、夹杂物、锈蚀、毛刺及缺损等缺陷。

4 试验方法

4.1 化学成分

- 4.1.1 铁含量按 GB/T 223.7 的方法测定。
- 4.1.2 碳含量按 GB/T 223.69 的方法测定。
- 4.1.3 铜含量按 GB/T 223.53 的方法测定。
- 4.1.4 镍含量按 GB/T 223.25 的方法测定。

4.2 密度

密度按 GB/T 5163 的方法测定。

4.3 硬度

硬度按 GB/T 9097.1 的规定测定。

4.4 抗拉强度

抗拉强度按 GB/T 7963 的规定制造拉伸试样；按 GB/T 7964 的规定测定。

4.5 冲击韧性

冲击韧性按 GB/T 5318 的规定制造冲击试样；按 GB/T 9096 的规定测定。

4.6 延伸率

延伸率按 GB/T 7963 的规定制造试样；按 GB/T 7964 的规定测定。

4.7 溃齿载荷

溃齿载荷按三滚针法测定（参见附录 A）。

4.8 表面质量

- 4.8.1 外观目测检验。
- 4.8.2 表面粗糙度按 GB/T 12767 的规定测定，也可按供应商与客户双方商定的方法测定。

4.9 孔径、厚度

孔径、厚度根据图样尺寸用通用量具或专用量规测定。

4.10 齿顶圆

齿顶圆用通用量具或专用量规测定，也可按供应商与客户双方商定的方法测定。

4.11 平面对中心孔的跳动

平面对中心孔的跳动，按 GB/T 1958—2004 中 A.6.13 圆跳动 4-1 的规定测量。

4.12 平行度

平行度按 GB/T 1958—2004 中 A.6.7 平行度误差检测 1-1 的规定测量。

4.13 齿部精度

- 4.13.1 齿圈径跳以孔中心定位，将从动齿轮置于齿轮径跳仪上按规定测量。
- 4.13.2 公法线平均长度、公法线长度变动量用公法线千分尺测量。
- 4.13.3 齿廓总偏差用渐开线齿形检查仪测量。
- 4.13.4 齿距累积总偏差、单个齿距偏差用齿轮双面啮合仪测量。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JB/T 10310—2001《摩托车离合器用粉末冶金从动齿轮技术条件》，与 JB/T 10310—2001 相比主要技术变化如下：

- 铜含量的测定，原标准为新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量，本标准为火焰原子吸收分光光度法测定铜量。
- 表1中的化学成分，原标准为镍含量2.0%~8.0%，本标准改为镍含量0~2.0%。
- 本标准取消了齿根弯曲强度测试，增加了溃齿载荷测试。
- 抗拉强度、伸长率及冲击韧性，原标准应符合表2中的规定值，本标准删除了表2，具体值应符合供需双方约定的技术文件规定。
- 本标准增添了3.6、3.7、3.8三条内容。
- 本标准6.3中增添了“小心轻放”、“防潮”标志。
- 本标准新增了附录A内容。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业粉末冶金制品标准化技术委员会（CMIF/TC20）归口。

本标准起草单位：上海汽车粉末冶金有限公司。

本标准主要起草人：刘振华、张志勇、丁霞、周琪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 10310—2001。