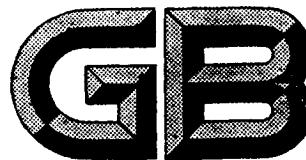


UDC 621.833.6
J 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 13924—92

渐开线圆柱齿轮精度 检 验 规 范

Inspection code for accuracy
of involute cylindrical gears

1992-12-10发布

1993-10-01实施

国家技术监督局发布

目 次

| | |
|-----------------------------------|--------|
| 1 主题内容与适用范围..... | (1) |
| 2 引用标准..... | (1) |
| 3 符号代号..... | (1) |
| 4 单面啮合综合误差的检验..... | (2) |
| 5 双面啮合综合误差的检验..... | (5) |
| 6 齿距误差的检验..... | (8) |
| 7 齿圈径向跳动的检验..... | (17) |
| 8 公法线长度变动的检验..... | (18) |
| 9 齿形误差的检验..... | (19) |
| 10 基节偏差的检验 | (23) |
| 11 齿向误差的检验 | (25) |
| 12 接触线误差的检验 | (27) |
| 13 轴向齿距偏差的检验 | (29) |
| 14 螺旋线波度误差的检验 | (33) |
| 15 齿厚的检验 | (36) |
| 16 整体误差的检验 | (42) |
| 17 齿轮副单啮综合误差的检验 | (49) |
| 18 齿轮副接触斑点的检验 | (51) |
| 19 齿轮副侧隙的检验 | (53) |
| 附录 A 测量仪器示值误差及示值变动性的确定(补充件) | (56) |
| 附录 B 测量时被测齿轮定位精度的确定(补充件) | (56) |
| 附录 C 不同传感方向测量时误差值的换算(补充件) | (56) |

中华人民共和国国家标准

渐开线圆柱齿轮精度 检验规范

GB/T 13924—92

Inspection code for accuracy
of involute cylindrical gears

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 GB 10095—88《渐开线圆柱齿轮精度》中规定的切向综合误差、一齿切向综合误差、径向综合误差、一齿径向综合误差、齿距累积误差、 K 个齿距累积误差、齿圈径向跳动、公法线长度变动、齿形误差、齿距偏差、基节偏差、齿向误差、接触线误差、轴向齿距偏差、螺旋线波度误差、齿厚偏差、公法线平均长度偏差、齿轮副的切向综合误差、齿轮副的一齿切向综合误差、齿轮副的接触斑点等 20 项误差和齿轮副的侧隙的检验规范，并对齿厚偏差的其它代用误差项目：基本齿廓位移、量柱测量距(M 值)偏差和双啮中心距偏差规定了检验规范。

本标准适用于平行轴传动的渐开线圆柱齿轮及其齿轮副，其法向模数 m_n 大于或等于 1mm。基本齿廓按 GB 1356《渐开线圆柱齿轮基本齿廓》的规定。

2 引用标准

- GB 10095 渐开线圆柱齿轮精度
- GB 2821 齿轮几何要素代号
- GB 3374 齿轮基本名词术语
- GB 1356 渐开线圆柱齿轮基本齿廓
- JJ G1001 常用计量名词术语及定义
- JJ G1010 长度计量名词术语及定义
- JB 3887 渐开线直齿圆柱测量齿轮
- ZB J42 006 测量蜗杆

3 符号代号

- L_a 齿顶点展开长度(齿顶点曲率半径), mm
- L_f 齿根点展开长度(齿根点曲率半径), mm
- L_{af} 齿顶点至齿根点展开长度(齿顶点与齿根点曲率半径之差), mm
- ϕ_a 齿顶点展开角, (°)
- ϕ_f 齿根点展开角, (°)
- ϕ_{af} 齿顶点至齿根点展开角, (°)
- e 测量时齿轮的安装偏心量, μm
- ΔT 。 测量蜗杆啮合线误差, μm
- ΔU 。 测量蜗杆轴向窜动量, μm