



中华人民共和国国家标准

GB/T 14230—93

齿轮弯曲疲劳强度试验方法

Standard of test method for bending
load capacity of gears

1993-03-04 发布

1993-12-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
齿 轮 弯 曲 疲 劳 强 度 试 验 方 法
GB/T 14230—93

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

<http://www.bzcbs.com>

电话: 63787337、63787447

1994 年 1 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-10222

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 68533533

中华人民共和国国家标准

齿轮弯曲疲劳强度试验方法

GB/T 14230—93

Standard of test method for bending
load capacity of gears

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定渐开线直齿圆柱齿轮轮齿弯曲疲劳强度的试验方法,以确定齿轮弯曲承载能力所需的基础数据。

本标准适用于钢、铸铁制造的渐开线直齿圆柱齿轮在载荷作用下造成轮齿弯曲疲劳失效的试验,其它金属齿轮的弯曲疲劳强度试验可参照使用。

2 引用标准

- GB 1356 渐开线圆柱齿轮基本齿廓
- GB 3480 渐开线圆柱齿轮承载能力计算方法
- GB 8539 齿轮材料及热处理质量检验的一般规定
- GB 10095 渐开线圆柱齿轮精度
- ZB J17 003 工业齿轮润滑油选用方法

3 主要代号

本标准中主要代号、意义及单位见表 1。

表 1

代 号	意 义	单 位
b	齿宽	mm
	威布尔分布函数的尺度参数	
C	$S-N$ 曲线方程常数	
C'	修正后的 $S-N$ 曲线方程常数	
d_E	脉动试验载荷作用点的直径	mm
E	脉动试验载荷作用点	
F_{max}	脉动试验载荷最大值	N
F_{min}	脉动试验载荷最小值	N
F_t	端面内分度圆周上的名义切向力	N