



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14229—93

---

## 齿轮接触疲劳强度试验方法

Standard of test method for surface  
load capacity of gears

1993-03-04 发布

1993-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 齿轮接触疲劳强度试验方法

GB/T 14229—93

Standard of test method for surface  
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圆柱齿轮接触疲劳强度的试验方法,以确定齿轮接触承载能力所需的基础数据。

本标准适用于钢,铸铁制造的渐开线圆柱齿轮由齿面点蚀损伤而失效的试验。其它金属齿轮的接触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
$A_s$	试验齿轮单个齿面上点蚀面积之和	$\text{mm}^2$
$A_{s,w}$	试验齿轮单个齿面的工作表面积	$\text{mm}^2$
$A_{1T}$	试验齿轮副主动轮全部点蚀面积之和	$\text{mm}^2$
$A_{2T}$	试验齿轮副被动轮全部点蚀面积之和	$\text{mm}^2$
$A_{1TW}$	试验齿轮副主动轮各齿工作表面积之和	$\text{mm}^2$
$A_{2TW}$	试验齿轮副被动轮各齿工作表面积之和	$\text{mm}^2$
$a$	试验齿轮箱中心距	mm
$b$	工作齿宽	mm
	威布尔分布函数的尺度参数	