



中华人民共和国国家标准

GB/T 2039—1997
eqv ISO 204:1997

金属拉伸蠕变及持久试验方法

Metallic materials—Creep and stress-rupture test in tension

1997-03-17 发布

1997-09-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金属拉伸蠕变及持久试验方法
GB/T 2039—1997

*

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.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

1997年11月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-14134

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 204:1997《金属轴向拉伸蠕变试验(连续试验)》。

本标准根据国内具体条件,在技术内容上与 ISO 204:1997 稍有差异,主要技术内容相同。

在修订 GB 2039—80 和 GB 6395—86 的同时,将两个标准合并。对以下主要技术内容进行了修改:符号、试样尺寸及公差、温度偏差、温度测量仪器指标、中途停试操作、蠕变及持久强度极限的测定、试验结果修约等。

本标准从 1997 年 9 月 1 日起实施,同时代替 GB 2039—80《金属拉伸蠕变试验方法》和 GB 6395—86《金属高温拉伸持久试验方法》。

本标准由冶金工业部提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准由冶金工业部钢铁研究总院负责起草。

本标准主要起草人:李久林、梁新邦。

本标准 1981 年 8 月首次发布,1995 年 8 月第一次修订。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是世界性国家标准机构(ISO 成员)的联合组织。通常由 ISO 技术委员会制、修订国际标准。对已经成立技术委员会的学科感兴趣的成员有权参加那个委员会。与 ISO 协作的政府和非政府的国际组织也参与工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工技术标准化方面密切合作。

技术委员会采纳的国际标准草案,在由 ISO 委员会接受为国际标准之前要分发至各成员审查。按照 ISO 程序要求,至少 75%的成员赞成才能通过。

国际标准 ISO 204 由 ISO/TC 164 金属力学性能试验技术委员会制订。

本标准代替推荐标准 ISO/R 204 和 ISO/R 206。

中华人民共和国国家标准

金属拉伸蠕变及持久试验方法

Metalllic materials—Creep and stress-rupture test in tension

GB/T 2039—1997
eqv ISO 204:1997

代替 GB 2039—80
GB 6395—86

1 范围

本标准规定了金属拉伸蠕变及持久试验的适用范围、引用标准、试验原理、符号、术语及定义、试样、试验设备及仪器、试验、试验结果处理及试验报告。

本标准方法适用于测定金属如下力学性能：

- a) 稳态蠕变速率
- b) 蠕变极限
- c) 蠕变伸长率
- d) 持久断裂时间
- e) 持久强度极限
- f) 持久断后伸长率及断面收缩率
- g) 持久缺口敏感系数

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文，本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准均可能修订，本标准的使用者应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 8170—87 数值修约规则
- GB 10623—89 金属力学性能试验术语
- JJG 141—83 工作用铂铑 10-铂热电偶检定规程
- JJG 276—88 高温蠕变、持久强度试验机检定规程
- JJG 351—84 工作用镍铬-镍硅、镍铬-考铜热电偶检定规程
- JJG 368—84 工作用铜-康铜热电偶检定规程

3 试验原理

将试样加热至规定温度，沿试样轴线方向施加拉伸力并保持恒定，将试样拉至规定变形量或断裂，测定其蠕变或持久性能。

4 符号、术语及定义

4.1 本标准使用的符号见表 1。