



中华人民共和国国家标准

GB/T 12160—2002/ISO 9513:1999
代替 GB/T 12160—1990

单轴试验用引伸计的标定

Calibration of extensometers used in uniaxial testing

(ISO 9513:1999, Metallic materials—

Calibration of extensometers used in uniaxial testing, IDT)

2002-02-22 发布

2002-08-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	Ⅱ
1 范围	1
2 符号和定义	1
3 原理	1
4 标定器	1
5 程序	2
6 引伸计的分级	3
7 标定周期	3
8 标定报告	3
附录 A(资料性附录) 引伸计标定范围示例	4
附录 B(资料性附录) 引伸计分级用参数	4

前 言

本标准等同采用 ISO 9513:1999《金属材料 单轴试验用引伸计的标定》(英文第二版),包括其技术勘误 1:2000。

本标准等同翻译 ISO 9513:1999,在文本结构和技术内容方面与国际标准完全相同,但根据我国编写标准的有关规定做了如下小的编辑性修改:

- 为与相关标准协调统一,删除了标准名称的引导要素;
- 用“本标准”代替“本国际标准”;
- 用中文惯用的小数点符号“.”代替英文采用的小数点符号“,”;
- 删除了国际标准的前言;
- 删除了 ISO 9513:1999 所附的“参考文献”(该内容放在本标准中不合适)和第 1 章注中与其相呼应的最后一句条文;
- 按中文表述习惯修改了有关表格和公式;
- 按 ISO 9513:1999 的技术勘误改正了表 2、图 B.1 和图 B.2,这些改动的内容用垂直双线(∥)在所涉及的表和图的页边空白处予以标识。

本标准代替 GB/T 12160—1990《引伸计标定与分级方法》,同时废止机械行业标准 JB/T 8289—1999《引伸计标定与分级方法》(此行业标准编号是在国家标准清理整顿过程中,曾将 GB/T 12160—1990 调整为行业标准后,由原机械工业部批准的行业标准编号)。

本标准与 GB/T 12160—1990 相比主要变化如下:

- 增加了目次和前言;
- 文本结构根据 ISO 9513:1999 进行了调整,技术内容也有所变化;
- 删除了术语、引伸计标定系数及应变示值误差和位移示值相对误差的计算(1990 年版的第 2 章、第 6 章和第 7 章);
- 删除了资料性附录(1990 年版的附录 A);
- 增加了符号和定义(本版的第 2 章);
- 原标准按照最大允许应变示值误差来对引伸计进行分级,本标准则与 ISO 9513:1999 一致按照标距相对误差、分辨力和系统相对误差的最大允许值进行分级(1990 年版的第 5 章;本版的第 6 章);
- 增加了资料性附录(本版的附录 A 和附录 B)。

与本标准相关的国家标准是 GB/T 228—2002《金属拉伸试验方法》,并被其引用。

本标准的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国试验机标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:长春试验机研究所。

本标准参加起草单位:钢铁研究总院、济南试金集团有限公司。

本标准主要起草人:栾恩超、王春华、陶立英。

本标准所代替的历次版本的发布情况为:

GB/T 12160—1990(JB/T 8289—1999)。