



中华人民共和国国家标准

GB/T 33965—2017

金属材料 拉伸试验 矩形试样减薄率的测定

Metallic materials—Tensile testing—
Determination of thickness reduction ratio for rectangular specimen

2017-07-12 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:武汉钢铁股份有限公司、北京有色金属研究总院、冶金工业信息标准研究院、上海申力试验机有限公司、中国南方航空工业(集团)有限公司、广州汽车集团股份有限公司。

本标准主要起草人:李荣锋、刘冬、张红菊、董莉、杜丽影、涂应宏、杨浩源、刘善青、刘克辉、袁焕泉。

金属材料 拉伸试验

矩形试样减薄率的测定

1 范围

本标准规定了通过拉伸试验测定金属材料矩形试样减薄率的术语和定义、符号和说明、试验原理、试验设备、试样、试验程序、试验结果计算和试验报告。

本标准适用于金属板材拉伸试验矩形试样的厚度减薄率的测定。金属管材厚度减薄率的测定也可参照本标准。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 228.1—2010 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 228.2 金属材料 拉伸试验 第2部分:高温试验方法

GB/T 5027 金属材料 薄板和薄带 塑性应变比(r 值)的测定

GB/T 5028 金属材料 薄板和薄带 拉伸应变硬化指数(n 值)的测定

GB/T 12160—2002 单轴试验用引伸计的标定

GB/T 13239 金属材料 低温拉伸试验方法

GB/T 16825.1 静力单轴试验机的检验 第1部分:拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准

GB/T 30069.2 金属材料 高应变速率拉伸试验 第2部分:液压伺服与其他试验系统

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

减薄率 percentage of thickness reduction

η

试样厚度方向的变化量与原始厚度之比的百分率。

见式(1)。

$$\eta = \frac{a_0 - a}{a_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

3.2

最大力塑性减薄率 percentage of plastic thickness reduction at maximum force

η_g

试样在最大力时厚度方向塑性减薄量与原始厚度之比的百分率。

见式(2)。