



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44030—2024

## 金属材料 高温压缩试验方法

Metallic materials—Compression test method at elevated temperature

2024-05-28 发布

2024-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 符号和说明 ..... 1

5 原理 ..... 3

6 试样 ..... 3

7 试验设备 ..... 5

8 试验条件 ..... 6

9 性能测定 ..... 7

10 试验结果数值修约 ..... 10

11 试验结果处理 ..... 10

12 试验报告 ..... 10

# 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：中国科学院上海应用物理研究所、浙江省特种设备科学研究院、德阳市产品质量监督检验所、中国航发北京航空材料研究院、深圳万测试验设备有限公司、山东骏程金属科技有限公司、冶金工业信息标准研究院、上海交通大学、上海理工大学、中国海洋大学、中华人民共和国常熟海关。

本文件主要起草人：陆燕玲、李肖科、葛翔、康人木、李影、黄星、孙谱、董莉、董安平、熊威、崔洪芝、许辉庭、孟雳、于慧臣、侯慧宁、卢书媛、李洪光、何林、张雅峰。

# 金属材料 高温压缩试验方法

## 1 范围

本文件规定了金属材料高温压缩试验方法的原理、试样、试验设备、试验条件、性能测定、试验结果数值修约、试验结果处理和试验报告。

本文件适用于温度高于室温条件下单向压缩的规定塑性压缩强度、规定总压缩强度、上压缩屈服强度、下压缩屈服强度、压缩弹性模量及抗压强度等参量的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 7314 金属材料 室温压缩试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10623 金属材料 力学性能试验术语

GB/T 12160 金属材料 单轴试验用引伸计系统的标定

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

## 3 术语和定义

GB/T 7314 和 GB/T 10623 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**保温时间** **soaking time**

$t_s$

施加压力前，保持试验温度稳定的时间。

## 4 符号和说明

本文件使用的符号和说明见表1。