



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18449.4—2022/ISO 4545-4:2017

代替 GB/T 18449.4—2009

## 金属材料 努氏硬度试验 第4部分：硬度值表

Metallic materials—Knoop hardness test—Part 4: Tables of hardness values

(ISO 4545-4:2017, IDT)

2022-03-09 发布

2022-10-01 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 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 努氏硬度值表 .....	1

## 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。

本文件是 GB/T 18449《金属材料 努氏硬度试验》的第 4 部分。GB/T 18449 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：试验方法；
- 第 2 部分：硬度计的检验与校准；
- 第 3 部分：标准硬度块的标定；
- 第 4 部分：硬度值表。

本文件代替 GB/T 18449.4—2009《金属材料 努氏硬度试验 第 4 部分：硬度值表》，与 GB/T 18449.4—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了努氏硬度值的计算公式(见 2009 年版的第 3 章)；
- 增加了 HK0.001、HK0.002、HK0.005 和 HK2 标尺的硬度值(见表 1)。

本文件等同采用 ISO 4545-4:2017《金属材料 努氏硬度试验 第 4 部分：硬度值表》。

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：钢铁研究总院、上海海洋高端装备功能型平台有限公司、浙江省特种设备科学研究院、冶金工业信息标准研究院、钢研纳克检测技术股份有限公司。

本文件主要起草人：高怡斐、董莉、周路海、金英、汪宏斌、钟丰平、时红磊、侯慧宁。

本文件于 2009 年首次发布，本次为第一次修订。

## 引 言

GB/T 18449《金属材料 努氏硬度试验》旨在规范金属材料努氏硬度试验方法、硬度计的检验和校准、标准硬度块的标定和硬度值等内容。

GB/T 18449 由四部分构成：

- 第 1 部分：试验方法；
- 第 2 部分：硬度计的检验与校准；
- 第 3 部分：标准硬度块的标定；
- 第 4 部分：硬度值表。

本文件提供了 0.009 807 N~19.613 N 下压痕对角线长度与相应的努氏硬度值对照表，方便标准使用者查阅和使用。

# 金属材料 努氏硬度试验

## 第 4 部分:硬度值表

### 1 范围

本文件给出的硬度值表适用于按照 ISO 4545-1 进行的努氏硬度试验。

### 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。

ISO 4545-1 金属材料 努氏硬度试验 第 1 部分:试验方法 (Metallic materials—Knoop hardness test—Part 1: Test method)

注: GB/T 18449.1—2009 金属材料 努氏硬度试验 第 1 部分:试验方法 (ISO 4545-1:2005, MOD)

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 努氏硬度值表

表 1 给出了按照 ISO 4545-1 努氏硬度公式计算得到的努氏硬度值表。