

ICS 77.040.10
H 22



中华人民共和国国家标准

GB/T 17394—1998

金属里氏硬度试验方法

Metallic materials—Leeb hardness test

1998-05-28 发布

1998-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

金属里氏硬度试验方法在大型金属件硬度测试中已得到广泛应用,建立本标准的目的是满足国内冶金产品生产厂及使用部门中硬度测试的需要。

本标准对硬度计的要求与 JJG 747—91《里氏硬度计检定规程》技术要求一致。本标准参考了瑞士里氏硬度计相关资料。

在附录 B 的里氏硬度换算表中,用于碳钢、低合金钢及铸钢的 HLD 换算表采用中国计量科学研究院与时代集团公司编制的换算表,其他均采用瑞士里氏硬度计的换算表。

本标准附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:冶金部钢铁研究总院、时代集团公司、中国计量科学研究院。

本标准主要起草人:李久林、李玉书、郝建国、刘宏、高青。

中华人民共和国国家标准

GB/T 17394—1998

金属里氏硬度试验方法

Metallic materials—Leeb hardness test

1 范围

本标准规定了金属里氏硬度试验的试验原理、符号、试样、试验仪器、试验、试验结果处理及试验报告。

本标准适用于大型金属产品及部件里氏硬度的测定。

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为本标准的条文,本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 10623—89 金属力学性能试验术语

JJG 747—91 里氏硬度计检定规程

3 试验原理

用规定质量的冲击体在弹力作用下以一定速度冲击试样表面,用冲头在距试样表面 1 mm 处的回弹速度与冲击速度的比值计算硬度值。计算公式如下:

$$HL = 1\,000 \frac{v_R}{v_A}$$

式中:HL——里氏硬度;

v_R ——冲击体回弹速度;

v_A ——冲击体冲击速度。

4 符号

本标准使用的符号及说明见表 1。

表 1

符 号	说 明
HLD	用 D 型冲击装置测定的里氏硬度
HLDC	用 DC 型冲击装置测定的里氏硬度
HLG	用 G 型冲击装置测定的里氏硬度
HLC	用 C 型冲击装置测定的里氏硬度

注:当使用其他冲击装置时,应在 HL 之后附以相应型号。

5 试样

5.1 本标准对试样的定义见 GB 10623。