

ICS 77.160
H 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 10419—2002

碳化钨钢结硬质合金 冲击韧度的测定

Steel bonded tungsten carbides
—Determination of impact toughness

2002-04-09 发布

2002-10-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是对 GB/T 10419—1989《碳化钨钢结硬质合金 冲击韧性的测定》的修订。修订时,对标准做了少量修改:

修订时,根据 GB/T 10623—1989《金属力学性能试验术语》,将原标准中的术语“冲击韧性”改为“冲击韧度”,并给“冲击吸收功”和“冲击韧度”以新的定义。

本标准自实施之日起代替 GB/T 10419—1989。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业粉末冶金制品标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:合肥工业大学、北京市粉末冶金研究所。

本标准主要起草人:游兴河、郝 英、汪海宽、徐 行、曹宝星。

本标准于 1989 年 2 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

碳化钨钢结硬质合金 冲击韧度的测定

GB/T 10419—2002

Steel bonded tungsten carbides
—Determination of impact toughness

代替 GB/T 10419—1989

1 范围

本标准规定了碳化钨钢结硬质合金在常温下进行冲击试验的试样形状与尺寸规格、试验方法、试验设备和试验条件。

本标准适用于测定碳化钨钢结硬质合金无缺口试样,在一次冲击负荷作用下击断时所吸收的冲击功。

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/T 3808—1995 摆锤式冲击试验机
GB/T 10623—1989 金属力学性能试验术语
JJG 145—1982 摆锤式冲击试验机检定规程

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 冲击吸收功 impact absorbing energy

规定形状和尺寸的试样在冲击试验力一次作用下折断时所吸收的功(GB/T 10623—1989 中 6.1)。

3.2 冲击韧度 impact toughness

冲击试样受冲击折断处单位横截面积上的冲击吸收功(GB/T 10623—1989 中 6.2)。

4 测定原理

用规定高度的摆锤对处于简支梁状态的无缺口试样进行一次性打击,测量折断时的冲击吸收功。

5 试验设备

5.1 通常采用冲击能量为 30 J/50 J 的摆锤式冲击试验机;但当 $A_K \geq 50$ J 时,应改用冲击能量为 150 J/300 J 的摆锤式冲击试验机。

5.2 试验机应符合 GB/T 3808 的规定,并应定期按 JJG 145 检定。