

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7989—1997

超 硬 磨 料 人造金刚石技术条件

1997-08-18 发布

1998-01-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发 布

前 言

本标准是基于国内人造金刚石行业的迅速发展,对 JB/T 7989—95(原 GB 6407—86)进行修订的。根据近年来标准实施情况,参考有关检测报告,依据对国内外试样的实际测试结果,删除和修订了部分条款及内容,增加了冲击韧性检测项目和指标要求。

本标准规定了人造金刚石技术要求、试验方法和验收规则等。本标准属行业主要标准项目之一,与引用标准等相关标准构成完整配套的人造金刚石产品系列标准。

本标准由全国磨料磨具标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:郑州磨料磨具磨削研究所。

本标准主要起草人:黄祥芬、田松桥、张骏翔。

超硬磨料
人造金刚石技术条件

1 范围

本标准规定了人造金刚石的粒度组成、冲击韧性、抗压强度、堆积密度、杂质含量和检验方法及验收规则。

本标准适用于制造磨具及钻进、锯切工具等用途的静压法合成单晶人造金刚石。

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 6405—94	人造金刚石和立方氮化硼品种
GB/T 6406—96	超硬磨料 金刚石或立方氮化硼颗粒尺寸
JB/T 3584—84	超硬磨料 堆积密度测定方法
JB/T 6571—93	人造金刚石或立方氮化硼冲击韧性测定方法
JB/T 7988.1—95	人造金刚石或立方氮化硼抗压强度测定方法
JB/T 7988.2—95	人造金刚石或立方氮化硼杂质检验方法

3 品种代号

人造金刚石的品种代号应符合 GB/T 6405 的规定。

4 技术要求

4.1 粒度组成

粒度组成应符合 GB/T 6406 的规定。

4.2 冲击韧性

冲击韧性用半破碎次数表征,其值不低于表 1 规定。

4.3 抗压强度

4.3.1 抗压强度平均值不低于表 2 规定。

4.3.2 抗压强度值低于规定平均值二分之一的颗粒数不多于 15%。

4.3.3 抗压强度值高于规定平均值的颗粒数不少于 50%。

4.4 堆积密度

每一品种所属牌号的堆积密度应符合下列规定:

RVD 不低于 1.35 g/cm^3 ;

MBD 不低于 1.95 g/cm^3 ;

SMD 不低于 2.00 g/cm^3 。