

JB/T 7989—2012

- 6.4 人造金刚石的抗压强度按 JB/T 10985—2010 的规定进行检验。
6.5 人造金刚石的堆积密度按 JB/T 3584 的规定进行检验。
6.6 人造金刚石的外部杂质含量按 JB/T 10986—2010 的规定进行检验。

7 检验规则

7.1 取样方法

试样的抽取和缩分按照 JB/T 3914 的规定进行。

7.2 出厂检验

- 7.2.1 抗压强度、冲击韧性、热冲击韧性为可选检验项目（根据客户要求和需要进行选择，但应至少选择其中 1 项）；粒度组成、堆积密度、外部杂质含量为必检项目。
7.2.2 每批产品须按标准规定进行检验，所检项目全部符合技术要求时，该批产品方可判为合格。
7.2.3 每批产品应首先进行粒度组成的检验，合格后再进行其余项目的检验。

JB/T 7989—2012

ICS 25.100.70

J 43

备案号：36625—2012

JB

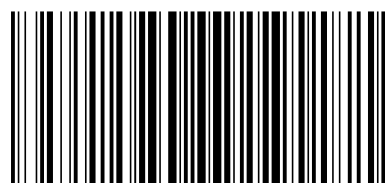
中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7989—2012

代替 JB/T 7989—1997

超硬磨料 人造金刚石技术条件

Superabrasive—Technical condition of synthetic diamond



JB/T 7989-2012

版权专有 侵权必究

*

书号：15111·10722

定价：12.00 元

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 2 (续)

粒度	热冲击韧性值 (TTI)								
	D10	D20	D30	D40	D50	D60	D70	D80	D90
170/200	30	37	44	51	58	65	72	79	86
200/230	30	37	44	51	58	65	72	79	86
230/270	30	37	44	51	58	65	72	79	86
270/325	30	37	44	51	58	65	72	79	86
325/400	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：用户可根据需要进行选择。

5.4 抗压强度

- 5.4.1 抗压强度平均值不低于表 3 的规定。
- 5.4.2 抗压强度值低于规定平均值二分之一的颗粒数不多于 15%。
- 5.4.3 抗压强度值高于规定平均值的颗粒数不少于 50%。

表 3 抗压强度值

单位为牛

品种	牌号	粒 度												
		16/18	18/20	20/25	25/30	30/35	35/40	40/45	45/50	50/60	60/70	70/80	80/100	100/120
RVD	RVD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—
MBD	MBD4	—	—	—	—	—	—	—	—	50	46	39	33	28
	MBD6	—	—	—	—	—	—	—	—	82	69	59	50	42
	MBD8	—	—	—	—	—	—	—	—	109	93	78	67	57
	MBD10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	98	83	71
SMD	SMD	471	399	338	286	243	206	174	148	125	106	—	—	—
	SMD25	561	475	403	341	289	245	208	176	149	126	—	—	—
	SMD30	672	570	483	409	347	294	248	211	179	152	—	—	—
	SMD35	785	665	564	477	405	343	291	246	209	177	—	—	—
	SMD40	919	779	661	560	474	402	341	289	245	—	—	—	—

注：用户可根据需要进行选择。

5.5 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/cm³；
 - 粒度为 230/270 及以粗 MBD 不低于 1.95 g/cm³，粒度为 270/325 及以细 MBD 不低于 1.85 g/cm³；
 - SMD 不低于 2.00 g/cm³。

5.6 外部杂质含量

粒度为 120/140 及其以粗者不多于 0.5% (颗粒百分数)；粒度为 140/170 及其以细者不多于 1.0% (颗粒百分数)。

6 试验方法

- 6.1 人造金刚石的粒度组成按 GB/T 6406 的规定进行检验。
- 6.2 人造金刚石的冲击韧性按 JB/T 10987—2010 的规定进行检验。
- 6.3 人造金刚石的热冲击韧性按 JB/T 10646 的规定进行检验。

中 华 人 民 共 和 国
 机 械 行 业 标 准
 超硬磨料 人造金刚石技术条件
 JB/T 7989—2012
 *
 机械工业出版社出版发行
 北京市百万庄大街 22 号
 邮政编码：100037
 *
 210mm×297mm·0.5 印张·15 千字
 2012 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
 定价：12.00 元
 *
 书号：15111·10722
 网址：http://www.cmpbook.com
 编辑部电话：(010) 88379778
 直销中心电话：(010) 88379693
 封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究

表 1 (续)

粒度	冲击韧性值 (TI)								
	D10	D20	D30	D40	D50	D60	D70	D80	D90
30/35	42	48	54	60	66	72	78	84	90
35/40	44	50	56	62	68	74	80	86	92
40/45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
45/50	50	55	60	65	70	75	80	85	90
50/60	50	55	60	65	70	75	80	85	90
60/70	44	50	56	62	68	74	80	86	92
70/80	44	50	56	62	68	74	80	86	92
80/100	44	50	56	62	68	74	80	86	92
100/120	44	50	56	62	68	74	80	86	92
120/140	44	50	56	62	68	74	80	86	92
140/170	44	50	56	62	68	74	80	86	92
170/200	45	51	57	63	69	75	81	87	93
200/230	45	51	57	63	69	75	81	87	93
230/270	45	51	57	63	69	75	81	87	93
270/325	45	51	57	63	69	75	81	87	93
325/400	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：用户可根据需要进行选择。

5.3 热冲击韧性

热冲击韧性用未破碎率表征，各粒度的热冲击韧性值分为九个等级，其值不低于表 2 的规定。

表 2 热冲击韧性值

粒度	热冲击韧性值 (TTI)								
	D10	D20	D30	D40	D50	D60	D70	D80	D90
16/18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18/20	32	39	46	53	60	67	74	81	88
20/25	26	33	40	47	54	61	68	75	82
25/30	26	33	40	47	54	61	68	75	82
30/35	26	33	40	47	54	61	68	75	82
35/40	28	35	42	49	56	63	70	77	84
40/45	30	37	44	51	58	65	72	79	86
45/50	30	37	44	51	58	65	72	79	86
50/60	37	43	49	55	61	67	73	79	85
60/70	30	37	44	51	58	65	72	79	86
70/80	30	37	44	51	58	65	72	79	86
80/100	30	37	44	51	58	65	72	79	86
100/120	30	37	44	51	58	65	72	79	86
120/140	30	37	44	51	58	65	72	79	86
140/170	30	37	44	51	58	65	72	79	86

目 次

前言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 品种代号.....1

5 技术要求.....1

 5.1 粒度组成.....1

 5.2 冲击韧性.....1

 5.3 热冲击韧性.....2

 5.4 抗压强度.....3

 5.5 堆积密度.....3

 5.6 外部杂质含量.....3

6 试验方法.....3

7 检验规则.....4

 7.1 取样方法.....4

 7.2 出厂检验.....4

表 1 冲击韧性值.....1

表 2 热冲击韧性值.....2

表 3 抗压强度值.....3