

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7970.1—1999

盘形齿轮铣刀
第 1 部分：基本型式和尺寸

1999-05-20 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是对 JB/T 7970.1—95 (原 GB 9063.1—88)《盘形齿轮铣刀 基本型式和尺寸》的修订,修订时仅按有关规定进行了编辑性修改,技术内容未改变。

本标准是 JB/T 7970《盘形齿轮铣刀》系列标准的一部分,该系列标准包括以下两部分:

JB/T 7970.1—1999 盘形齿轮铣刀 第1部分:基本型式和尺寸

JB/T 7970.2—1999 盘形齿轮铣刀 第2部分:技术条件

本标准自实施之日起代替 JB/T 7970.1—95。

本标准由全国刀具标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:成都工具研究所。

本标准主要起草人:陈启涛、沈士昌。

盘形齿轮铣刀
第 1 部分：基本型式和尺寸

代替 JB/T 7970.1—95

1 范围

本标准规定了盘形齿轮铣刀的基本型式和尺寸。
本标准适用于基准齿形角为 20° ，模数为 0.3~16mm 的盘形齿轮铣刀。

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 6132—1993 铣刀和铣刀刀杆的互换尺寸

3 基本型式和尺寸

盘形齿轮铣刀的基本型式和尺寸按图 1 和表 1 的规定。

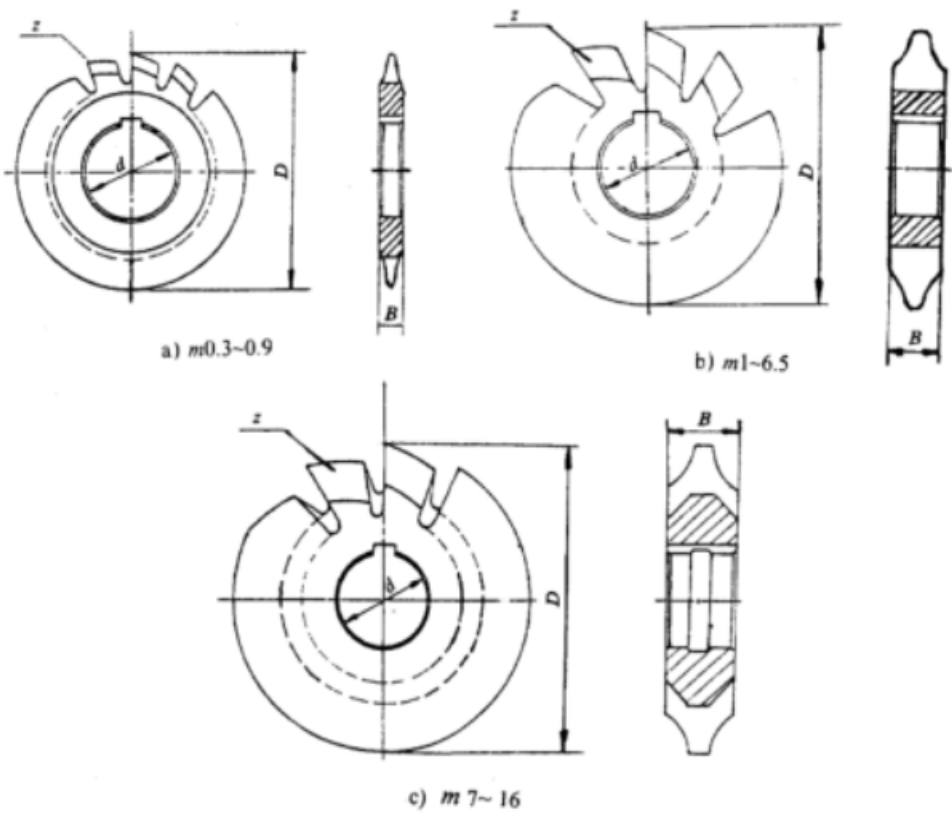


图 1

表 1

mm

模数 系列		D	d	B															齿数 z	铣切深度	
				铣 刀 号																	
				1	1½	2	2½	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8			
0.30		40	16	4		4		4		4		4		4		4		4	20	0.66	
	0.35																			0.77	
0.40																				0.88	
0.50																				18	1.10
0.60																					1.32
	0.70	16	1.54																		
0.80			1.76																		
	0.90		1.98																		
1.00		50	22	4.8		4.6		4.4		4.2		4.1		4.0		4.0		40	14	2.20	
1.25																				2.75	
1.50																				3.30	
	1.75	60	27	6.5		6.3		6.0		5.8		5.6		5.4		5.2		49	12	3.85	
2.00																				4.40	
	2.25																			4.95	
2.50		65	32	9.0	—	8.7	—	8.4	—	8.1	—	7.8	—	7.5	—	7.2	—	68	11	5.50	
	2.75																			6.05	
3.00																				6.60	
	3.25	75	40	11.5		11.2		10.7		10.3		9.9		9.6		9.3		88	10	7.15	
	3.50																			7.70	
	3.75																			8.25	
4.00		80	45	14.1		13.7		13.1		12.6		12.2		11.7		11.2		10.7	9	8.80	
	4.50																			9.90	
5.00																				11.00	
	5.50	95	50	18.4		17.9		17.3		16.7		16.3		15.8		15.3		14.5	8	12.10	
6.00																				13.20	
	6.50																			14.30	
	7.00	105	55	22.9		22.3		21.6		20.9		20.3		19.7		19.0		18.2	7	15.40	
	7.50																			16.50	
8.00																				17.60	
	8.50	110	60	26.1		25.3		24.4		23.7		23.0		22.3		21.5		20.7	6	19.80	
	9.00																			21.00	
10																				22.00	
	10.50	115	65	29.2		28.7		28.1		27.6		27.0		26.6		26.1		25.7	5	24.20	
	11																			25.20	
	12																			26.40	
	12.50	120	70	32.2		31.7		31.0		30.4		29.8		29.3		28.7		28.5	4	26.40	
	13																			27.40	
	14																			28.60	
	14.50	135	75	35.3		34.8		34.3		34.0		33.3		32.7		32.1		31.5	3	30.80	
	15																			31.80	
	16																			32.90	
	16.50	145	80	38.3		37.7		37.2		36.9		36.1		35.5		35.0		34.3	2	35.20	
	17																			36.30	
	18																			37.40	
	18.50	160	85	44.7		44.0		43.4		43.0		42.1		41.3		40.6		39.8	1	40.60	
	19																			41.60	
16																				42.70	
	19.50	170	90	50.7		49.9		49.3		48.7		47.8		46.8		46.1		45.1	0	45.60	
	20																			46.60	
	21																			47.70	

4 每一种模数的铣刀，均由 8 个或 15 个刀号组成一套。每一刀号的铣刀所铣齿轮的齿数范围列于表 2 中。

表 2

铣刀号		1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$	4	$4\frac{1}{2}$	5	$5\frac{1}{2}$	6	$6\frac{1}{2}$	7	$7\frac{1}{2}$	8
齿 轮 数	8 个 一套	12~ 13		14~ 16		17~ 20		21~ 25		26~ 34		35~ 54		55~ 134		≥ 135
	15 个 一套	12	13	14 15~ 16	17~ 18	19~ 20	21~ 22	23~ 25	26~ 29	30~ 34	35~ 41	42~ 54	55~ 79	80~ 134		

5 标记示例

模数 $m=10\text{mm}$ ，3 号的盘形齿轮铣刀标记为：

齿轮铣刀 $m10-3$ JB/T 7970.1—1999

6 铣刀的键槽尺寸和公差按 GB/T 6132 的规定。对于模数不大于 2mm 的铣刀，允许不作键槽。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
盘形齿轮铣刀
第 1 部分：基本型式和尺寸
JB/T 7970.1—1999

*

机械工业部机械标准化研究所出版发行
机械工业部机械标准化研究所印刷
(北京首体南路 2 号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 XX 字数 XXX,XXX
1999 年 XX 月第一版 1999 年 X 月第一次印刷
印数 1—500 定价 XXX.XX 元
编号 99—401

