

日本工业标准 JIS

金属切削刀具

机械工业部成都工具研究所刀具标准化研究室译

出版说明

1982年12月25日国务院以国发<1982>156号文批转了国家标准局关于加强标准化工作的报告,批文指出:“目前的国际标准和国外先进标准反应了经济发达国家70年代或80年代初已经普遍达到的先进生产技术水平。积极采用国际标准是我国重要的技术经济政策,也是技术引进的重要组成部分”。机械部积极贯彻了国务院的这一指示,先后召开了多次会议,部署了机械行业全面采用国际标准和国外先进标准的工作,并将它作为振兴机械工业的一个重要战略决策。今年年初又下达了1983年至1985年三年期间一部分机械产品采用国际标准和国外先进标准的计划,并要部属各专业局及各省、市、自治区机械厅(局)督促各厂限期完成。为了适应这种新的形势,机械工业部指示所属各行业归口研究所组织力量迅速将ISO(国际标准),BS(英国标准)、ANSI(美国标准)、DIN(西德标准)、JIS(日本标准)、ГосT(苏联标准)和NF(法国标准)等国际国外标准翻译出来,以满促国内各单位生产和工作的需要。遵照上级指示,我所续去年翻译出版了ISO切削刀具标准后,今年起着手组织翻译了日本政府到目前为止正式颁布实施的JIS切削刀具标准96项,约120余万字。我们希望通过这个译本除了对国内工具厂和使用部门采用国外先进标准能有所帮助外,也能为从事刀具出口贸易及进出口商品检验的有关同志以及大、专院校有关专业的师生在查阅刀具产品的日本标准时能提供方便。

在这批标准的翻译过程中,我们在忠实原文正确含义的前提下,力求使译文和国内现行标准以及去年出版的国际标准中译本相一致,以便于各部门的使用。但由于日本标准和我国现行标准在很多方面有差别,不能完全统一。另外,还由于译、校工作人员的水平所限,译文中难免有不妥之处,请读者不吝指正。

参加本标准的译、校工作人员为:赵恩光、俞海章、李荣年、栾竹萍、方达儒、姜体贵、徐伟民、李长智。

业部成都工具研究所
刀具标准化研究室

一九八三年八月

日本工业标准

目 录

标准号	标准名称	页次
B 0107—1980	切刀名词术语	1
B 0170—1973	切削刀具名词术语	27
B 0171—1973	钻头名词术语	43
B 0172—1975	铣刀名词术语	54
B 0173—1975	铰刀名词术语	72
B 0174—1978	齿轮刀具名词术语	91
B 0175—1979	拉刀名词术语	125
B 0176—1980	螺纹加工刀具的名词术语	142
B 4002—1978	工具柄部方头	200
B 4003—1976	莫氏锥柄和锥孔	201
B 4004—1978	1/10锥度工具柄	204
B 4005—1980	铣刀用直柄的形状、尺寸	206
B 4005—1980	铣刀用直柄的形状、尺寸编制说明	208
B 4011—1974	硬质合金车刀的寿命试验方法	209
B 4011—1977	硬质合金车刀的寿命试验方法的编制说明	214
B 4012—1978	车刀切削的试验方法	224
B 4051—1980	磨削砂轮的选择标准	229
B 4051—1980	磨削砂轮的选择标准 说明	239
B 4053—1979	硬质合金使用选择标准	243
B 4053—1979	硬质合金使用选择标准 说明	247
B 4103—1979	硬质合金可转位刀片	252
B 4103—1979	硬质合金可转位刀片 说明	266
B 4105—1978	硬质合金车刀	268
B 4107—1978	硬质合金三面刃铣刀	287
B 4108—1978	硬质合金莫氏锥柄立铣刀	292
B 4109—1978	硬质合金锯片铣刀	296
B 4110—1978	银硬质合金刀片的莫氏锥柄麻花钻	301
B 4112—1978	硬劳合金顶尖	305
B 4113—1979	硬质合金银齿端铣刀(铸铁用)	310
B 4151—1975	高速钢刀条	318
B 4151—1975	高速钢刀条的编制说明	326
B 4152—1977	高速钢焊接切刀	328

标准号	标准名称	次页
B 4201—1978	铣刀孔·····	345
B 4202—1979	平面铣刀和立铣刀的切削刃和螺旋方向·····	347
B 4203—1979	角度铣刀的切削刃、角度和螺旋方向·····	348
B 4204—1975	槽铣刀·····	349
B 4205—1975	平面铣刀·····	353
B 4206—1975	三面刃铣刀·····	358
B 4207—1975	银齿三面刃铣刀·····	368
B 4208—1979	直柄双刃立铣刀·····	372
B 4209—1979	锥柄双刃立铣刀·····	376
B 4211—1981	直柄立铣刀·····	381
B 4212—1981	锥柄立铣刀·····	387
B 4214—1975	套式立铣刀·····	393
B 4215—1978	端铣刀·····	397
B 4216—1980	套式端铣刀用刀杆·····	403
B 4217—1981	T型槽铣刀·····	408
B 4219—1981	锯片铣刀·····	414
B 4220—1981	切口铣刀·····	421
B 4221—1978	单角铣刀·····	426
B 4222—1978	不等角铣刀·····	429
B 4223—1978	等角铣刀·····	434
B 4224—1978	螺孔单角铣刀·····	437
B 4225—1975	组合三面刃铣刀·····	440
B 4226—1978	凹半圆铣刀·····	443
B 4227—1978	凸半圆铣刀·····	447
B 4228—1978	单面倒圆角铣刀·····	450
B 4229—1978	双面倒圆角铣刀·····	453
B 4230—1978	半圆键槽铣刀·····	456
B 4231—1975	镗钻·····	460
B 4232—1978	渐开线齿轮铣刀·····	464
B 4233—1978	圆柱头螺钉用沉孔镗钻·····	472
B 4235—1978	锥形头螺钉用沉孔镗钻·····	475
B 4236—1974	内六角螺栓用沉孔镗钻·····	478
B 4237—1972	拉刀夹紧部的形状和尺寸·····	482
B 4237—1972	拉刀夹紧部的形状和尺寸说明·····	487
B 4238—1980	键槽拉刀·····	490
B 4238—1980	键槽拉刀说明·····	496
B 4301—1979	直柄麻花钻·····	500
B 4301—1979	直柄麻花钻 说明·····	510

标准号	标准名称	页次
B 4302—1979	莫氏锥柄麻花钻·····	516
B 4302—1979	莫氏锥柄麻花钻 说明·····	524
B 4304—1976	中心钻·····	529
B 4351—1978	直齿锥齿轮用G型铰刀·····	538
B 4354—1976	齿轮滚刀·····	545
B 4355—1976	小模数齿轮滚刀·····	557
B 4356—1975	插齿刀·····	568
B 4356—1975	插齿刀说明·····	586
B 4357—1979	盘形剃齿刀·····	589
B 4358—1976	齿条刀·····	595
B 4401—1979	莫氏锥柄铰刀·····	607
B 4402—1978	直柄机用铰刀·····	611
B 4403—1978	锥柄机用铰刀·····	615
B 4404—1979	专用机铰刀·····	619
B 4405—1979	手用铰刀·····	624
B 4406—1979	套式机用铰刀·····	630
B 4407—1979	套式铰刀用直柄刀杆·····	637
B 4408—1979	套式铰刀用锥柄心轴·····	640
B 4409—1980	机用桥梁铰刀·····	643
B 4409—1980	关于机用桥梁铰刀的说明·····	648
B 4410—1978	机用锥度销子铰刀·····	650
B 4411—1978	手用锥度销子铰刀·····	654
B 4412—1980	可调式铰刀·····	658
B 4413—1980	长刃机用铰刀·····	664
B 4430—1978	米制粗牙螺纹用等经手用丝锥·····	669
	关于等经手用丝锥的说明·····	679
	(B 4430、B 4432、B 4430、B4438)	
B 4432—1972	统一制粗牙螺纹用等经手用丝锥·····	689
B 4433—1972	米制粗牙螺纹用螺母丝锥·····	698
B 4436—1972	米制细牙螺纹用等经手用丝锥·····	706
B 4438—1972	统一制细牙螺纹用等经手用丝锥·····	725
B 4439—1979	等经手用丝锥(缝纫机上用)·····	734
B 4445—1979	圆柱管螺纹用丝锥·····	743
B 4446—1979	圆锥管螺纹用丝锥·····	748
B 4451—1980	螺纹切削圆板牙·····	755
B 4451—1980	关于螺纹切削圆板牙的说明·····	770
B 4455—1981	圆柱管螺纹用圆板牙·····	772

标准号	标准名称	页次
	关于螺纹切削圆板牙的说明.....	780
	(B 4455、B 4456)	
B 4456—1981	圆锥管螺纹用圆板牙.....	782
B 4501—1977	滚丝轮.....	790
B 4502—1977	螺纹搓丝板.....	826

日本工业标准

切刀名词术语

B0107—1980

1 适用范围 本标准规定了金属切削用一般切刀⁽¹⁾的术语及其读法*、意义。

注：(1) 所谓切刀系指在车床、镗床、刨床、牛头刨床、插床等机床上使用的，在刀柄或刀体的一端上具有切削刃的工具而言。

2 分类 切刀术语的分类如下：

(1) 切刀种类

- (a) 按切削部分材料分类
- (b) 按结构分类
- (c) 按使用机床分类
- (d) 按柄部（固定部分）形状分类
- (e) 按切削部分形状分类
- (f) 按功能或用途分类

(2) 切刀要素

(3) 切刀角度

(4) 切刀精度

(5) 切刀切削部分的损伤

(6) 其它

3 术语、读法*、意义 术语、读法、意义如下。

而且，为参考起见，列出了符号，单位及对应英语。

备注：一部份术语加上括号，在括号内的术语可以省略。

引用标准：JIS B 0170 切削刀具术语

JIS B 4103 可转位硬质合金刀片

JIS B 4105 硬质合金切刀

JIS B 4151 整体切刀

JIS B 4152 高速钢焊接切刀

相关标准：JIS B 0106 机床（部件、工作方法）术语

*读法在译文中略去一译注

(1)切刀种类

(a) 按切削部分材料分类

序号	名 词 术 语	意 义	对 应 英 语
1 0 1	高速钢切刀	切削刃部分材料为高速钢的切刀	high speed (tool) steel tool
1 0 2	硬质合金切刀	切削部分材料为硬质合 (以碳化钨为基体的 烧结物)的切刀, 见JIS B 4105	carbide tool, cemented carbide tool
1 0 3	碳化钛基硬质 合金切刀	切削部分材料为碳化钛基硬质合金 (以碳化 钨及类似物为基体的烧结物)的切刀	titanium carbide tool
1 0 4	陶瓷切刀	切削部分材料为陶瓷 (以氧化铝及其类似物 为基体的烧结物)的切刀	ceramic tool
1 0 5	金刚石切刀	切削部分材料为金刚石的切刀	diamod tool

(b) 按结构分类

序 号	名 词 术 语	意 义	对 应 英 语
2 0 1	整体切刀	刃部和柄部或刀体由整体材料制造的切刀	solid tool
2 0 2	焊接切刀	将刀片钎焊或溶焊在刀体上的切刀的总称, 见JIS B 4105, B4152	tipped tool
2 0 3	溶焊切刀	切削部分和 柄部对 接溶焊在一 起的切刀 , (见图1)	butt welded tool
2 0 4	钎焊切刀	将刀片钎焊在刀体上的切刀(见图1)	brazed tool
2 0 5	机夹切刀	将刀片或刀条机械夹固在刀杆或刀体上的切 刀的总称(见图2、3、4)	calmped tool
2 0 6	可转位切刀	刀片是使用可转位刀片的机夹切刀(见图3、 4)	throwaway tool
2 0 7	插入式切刀	将刀具插入刀 杆或刀 体内 固定使用 的切刀 (见图5)	bit tool, tool holder bit
2 0 8	装配式切刀	将刃部与 柄部 或刀体装配而成的切刀(见图 6、7)	builtup tool, constructed tool

(c) 按使用机床分类

序号	名 词 术 语	意 义	对 应 英 语
3 0 1	车 刀	主要在车床上使用的切刀的总称	turning tool
3 0 2	刨 刀	主要在刨床、牛头刨床等机床上使用的切刀的总称	planing tool, shaping tool
3 0 3	插 刀	主要在插床等机床上使用的切刀的总称 (见图8、9)	slotting tool
3 0 4	镗 刀	主要在镗床等机床上使用的切刀的总称 (见图10)	—

(d) 按柄部(固定部分)形状分类

序号	名 词 术 语	意 义	对 应 英 语
4 0 1	方柄切刀	垂直于柄部轴线的剖面为方形的切刀, 见JIS B 4105的49、50、51、52、95型JIS B 4151的I型JIS B 4152的车削用(见图11)	squarel shank tool
4 0 2	矩形柄切刀	垂直于柄部轴线的剖面为矩形的切刀 见JIS B 4105的43、93、94、JIS B 4151的2型, JIS B 4152刨削用的公称尺寸20×25(见图12、13)	rectangular shank tool
4 0 3	梯形柄切刀	垂直于柄部轴线的剖面为梯形的切刀 (见JIS B 4151的4、5型、 (见图14、15)	trapezoidal shank tool
4 0 4	圆柄切刀	柄部呈圆柱状的切刀, 见JIS B 4151的6型 (见图16)	cylindricl shank tool
4 0 5	锥柄切刀	柄部呈圆锥状的切刀, (见图17)	—
4 0 6	三角形柄切刀	垂直于柄部轴线的剖面为三角形的切刀 (见图18)	triangular shank tool
4 0 7	菱形柄切刀	垂直于柄部轴线的剖面为菱形的切刀 (见图19)	rhombic sbank tool
4 0 8	带孔切刀	在固定部分上带孔的切刀(见图6、20、30、40)	—

序号	名词术语	意 义	对 应 英 语
409	带螺纹切刀	柄部或固定部分带螺纹的切刀(见图17、21)	—
410	带燕尾槽的切刀	与柄部或刀体座相配合的部分带燕尾槽的切刀,(见图22、23、24、25)也有带单燕尾槽的。	dovetail tool

(c)按切削部分形状分类

序号	名词术语	意 义	对 应 英 语
501	切 刀	在直柄端部带有切削刃的切刀的总称	straight tool
502	直 头 切 刀	具有左右对称切削刃的刀切(见JIS B 4105的35型,JIS B 4152的10、60型)(见图35)	point corner straight tool
503	圆 头 切 刀	具有左右对称 切削刃 和 大圆弧刀 尖的 切刀(见JIS B 4105的36型)(见图35)	rounded corner straight tool
504	直 头 偏 刀	左右切削刃不对称的切刀, 见JIS B 4105的31、32型,(见图35)	straight tool with asymmetric cutting edge
505	宽 刃 鉋 刀	主切削刃大致垂直于 柄部 轴线的切刀, 见JIS B 4152的64型	square corner straight tool
506	弯 头 切 刀	左右切削刃相对柄部轴线弯曲的切刀总称	bent tool, cranked tool
507	右弯头切刀	具有约60°刀尖角和-20°导角, 向右弯曲的切刀,(见JIS B 4105的37型, JIS B 4152的15R型)	point corner bent (right handed)
508	左弯头切刀	具有约60°刀尖角和-20°导角, 向左弯曲的切刀, 见JIS B 4105的38型,JIS B 4152的15L型	point corner bent tool (left-handed)
509	圆弧弯头切刀	具有约40°刀尖角和-30°导角的圆弧形刀尖的弯头切刀, 见JIS B 4105的39、40型	rounded corner bent tool
510	65°导角弯头切刀	具有约90°刀尖角 和65°导角的弯头切刀, 见JIS B 4152的14R、14L型	square corner bent tool
511	45°导角弯头切刀	具有约90°刀尖角和45°导角的弯头切刀、见JIS B 4105的41、42型	square corner bent tool

序号	名词术语	意 义	对 应 英 语
512	弯 头 偏 刀	主切削刃大致平行于柄部轴线, 向右偏、或向左偏的切刀, 见JIS B 4105的33、34、91、92、95型及JIS B 4152的13R、13L、62R、62L型	offset tool
513	鹅 颈 切 刀	刀尖高度或者与柄部底面一致、或者低于底面, 而且颈部弯曲的切刀的总称, 见JIS B 4152的钹削用刀具(见图27)	goose-necked tool, swan-necked tool
514	弹 性 切 刀	为避免扎入工件和振动, 使颈部弯曲以起弹性作用的切刀总称, 见JIS B 4152的22、32、53、65, (见图28、29)	spring tool
515	杯 形 切 刀	直接或通过固定部分, 机械夹固在刀杆上使用的圆锥状切刀(见图30)	button tool
516	盘 状 切 刀	具有固定孔或柄部的盘状切刀、在其外圆周上切除一部分以形成主切削刃主要用作成形切刀(见图20)	circular tool

(f) 按功能或用途分类

序号	名词术语	意 义	对 应 英 语
601	粗加工切刀	用于粗加工的切刀。通常采用能承受重切削的形状和尺寸, 并且也要考虑采用适于切屑处理的形状, 见JIS B 0170序号523	roughing tool
602	精加工切刀	用于精加工的切刀。通常要考虑能获得良好的加工表面, 见JIS B 0170序号522	finishing tool
603	成 形 切 刀	将切削刃的轮廓复现加工在工件上的切刀。重磨时, 只磨削前面。见JIS B 0170序号523 (见图20、21、22、23、24、25、26)	forming tool, formed tool
604	多 刃 切 刀	数个刃同时参加切削的切刀, 见JIS B 0170中序号524 (见图31)。	multi-edged tool
605	成形切刀类	切削刃部形状预先加工好以适于加工条件的切刀总称 (见图6、8、9、17、20、21、22、23、24、25、26、30、32)	—

序号	名 词 术 语	意 义	对 应 英 语
6 0 6	高速钢刀条	系热处理后的整体高速钢刀料。在使用时才将刃部磨成所需形状的切刀总称,见JIS B 4151 (见图33)	tool bit, solid tool
6 0 7	方形高速钢刀条	方柄的整体高速钢刀条,见JIS B 4151的21型	tool bit with square section
6 0 8	矩形高速钢刀条	矩形柄的整体高速钢刀条, 见JIS B 4151的22型	tool bit with rectangular section
6 0 9	板型高速钢刀条	宽度狭小的矩形柄整体高速钢刀条。	parting tool, cut-off blade
6 1 0	带后角板形高速钢刀条	梯形柄部带后角的正体高速钢刀条见JIS B 4151的24型	parting tool with side clearance angle
6 1 1	梯型高速钢刀条	用于带梯形角度刀夹的柄部为梯形的刀条, 见JIS B 4151的5型	parting tool with trapezoidal section
6 1 2	圆型高速钢刀条	圆型整体高速钢刀条。见JISB4151的26型	tool bit with round section
6 1 3	高速钢焊接切刀	刀片材料使用高速钢的焊接切刀的总称 见JIS B 4152	high speed tipped tool
6 1 4	硬质合焊接切刀	刀片材料使用硬质合金的焊接切刀的总称见JISB4105	cemented carbide tipped tool
6 1 5	炭化钛基硬质合金焊接切刀	刀片材料使用炭化钛基硬质合金的焊接切刀的总称。	titanium carbide tipped tool
6 1 6	弹性精加工切刀	对于比较宽的工件表面为了获得良好的加工表面而使用的弹性切刀,见JIS B 4152的22、65 (见图28、29、35)。	—
6 1 7	切 断 切 刀	用于切削狭槽或切断的切刀的总称,见JIS B 4152的31、32、66型 (见图35)。	parting tool, cut-off tool
6 1 8	反向切断切刀	装在刀架上刀刃朝下使用的切刀 (见图34)	—
6 1 9	对称刃切断刀	主切削刃相对柄部轴线 对称分布的 切刀(见图27)	—
6 2 0	弹性切断切刀	用于加工槽和切断的切刀, 见JIS B 4152的32型(见图35)。	spring cut-off tool

序号	名词术语	意 义	对 应 英 语
6 2 1	套 料 刀	从端面平行于工件旋转轴线进给, 用于套料切削的切刀。又称纵向切断刀和母子型切断刀(见图36)	trepanning tool
6 2 2	切 槽 刀	用于加工槽的切刀, 见JIS B 4152的22、31、32、64、65、66, (见图32)	grooving tool, recessing tool
6 2 3	内 槽 切 刀	用于切削内孔槽的切刀(见图17、37)	internal recessing tool
6 2 4	镗 刀	用于镗孔的切刀总称。通常是在细长的刀杆颈端上具有弯曲的刀刃。见JISB 4105的45、46、47、48型及JISB4152的40、41、42型(见图10、35)	boring tool
6 2 5	精 镗 刀	主要切削刃平行于其柄部轴线的镗刀, 见JIS B 4152的42型(见图35)	finishing tool for boring
6 2 6	粗 镗 刀	切削刃倾斜于柄部轴线的镗刀, 见JIS B 4152的4型(见图35)	roughing tool for boring
6 2 7	圆 角 镗 刀	刀尖为大钝圆的镗刀, 见JIS B 4152的40型(见图35)	rounded corner boring tool
6 2 8	机 夹 镗 刀	夹固在镗杆上使用的小型切刀(见图38)	boring bar tool
6 2 9	端 面 切 刀	用于切削端面的切刀总称(见图35)还有JIS B 4152的14R型, 15R型、JIS B 4105的38型等	facing tool
6 3 0	螺 纹 切 刀	用于切削螺纹的切刀总称	threading tool
6 3 1	外螺纹切刀	用于切削外螺纹的切刀, 见JIS B 4105的49、50型, JISB4152的51型(见图35)	external threading tool
6 3 2	内螺纹切刀	用于切削内螺纹的切刀, 见JIS B 4105的51、52型、JIS B 4152的52型(见图85)	internal threading tool
6 3 3	弹性螺纹切刀	用于切削外螺纹的弹性切刀, 见JIS B 4152的53型(见图35)	—
6 3 4	成形螺纹切刀	刃部具有螺纹牙形, 用于切削螺纹的成形切刀(见图39)	—
6 3 5	机夹螺纹切刀	具有螺纹牙形及外圆周刃部, 用于切削螺纹的机夹切刀(见图40)	circular threading tool

序号	名 词 术 语	意 义	对 应 英 语
6 3 6	插 刀	用于插削的切刀(见图8)	slotting tool
6 3 7	键 槽 切 刀	用于切削键槽的切刀(见图9)	key-slotting tool
6 3 8	倒 角 切 刀	用于倒钝工件锐角的切刀的总称(见图41、42)	chamfering tool
6 3 9	镗 刀 条	装在镗杆上加工螺栓座用的镗刀条	counter sinking toon, counter sinking blade
6 4 0	仿 形 切 刀	用于仿形切削的切刀, 见JIS B 4105的91、92、93、94、95型(见图43)	copying tool
6 4 1	微 形 刀 头	固定位置能够微调的小型机械夹固式切刀(见图7、44)	cartridge
6 4 2	回 转 车 刀	将圆形刀片机夹在刀杆上的装配式切刀。分成根据主运动和进给运动合成而从动回转及强制回转的两种切刀。(见图45)	rotary tool
6 4 3	切向切刀	用于切刀的主运动和进给运动方向一致的切刀(见图23、46)	tangential tool
6 4 4	精 整 切 刀	用于除掉上道工序废溜在工件表面上的凹凸部分, 以提高加工表面粗糙度的精整切刀	shaving tool
6 4 5	切向切刀板	具有大侧前角和背前角, 经一次切向进给, 就可获得所要求的轮廓尺寸而使用的切向切刀板(见图23)	skiving tool
6 4 6	立式外圆切刀	用二个导向辊子控制大悬伸量棒材的振动, 同时进行外圆切削的切刀。使用时将柄部轴线相对 v 轴稍微倾斜(见图47)	roller box tool, tangential turning tool
6 4 7	修 整 切 刀	为清除钢板及钢管焊缝上的焊渣, 以使表面平滑用的切刀(见图21)	trimming tool
6 4 8	剥 皮 切 刀	安装在钢材剥皮专用机床的旋转刀座上, 用于剥皮的切刀(见图24、51)	peeling tool
6 4 9	轧 辊 切 刀	用于轧辊车床上, 使轧辊孔成形的轧辊切刀, (见图48型)	roll caliber tool
6 5 0	车 轮 切 刀	用于车轮车床上, 使车轮的外圆成形的成形切刀(见图25)	wheel lathe tool

序号	名 词 术 语	意 义	对 应 英 语
651	曲 轴 切 刀	用于切削轴颈或曲柄的切刀(见图26)	crank lathe tool

2 切刀要素

序 号	名 词 术 语	意 义	符 号	单 位	对 应 英 语
701	切刀尺寸	柄部或刀体的截面为正方形、矩形或梯形时,用宽×高×全长(见图49)表示,如为圆形时,则用柄部或刀体的直径×全长来表示(见图10)。具有固定孔的机夹切刀,则用外径×宽度×孔径(见图40)。具有柄部的机夹切刀,切槽切刀,则用外径×刃部×宽度×柄部直径×全长表示(图17、37)	-	mm	size of tool
702	公称尺寸	切刀大小的略称	-	-	nominal size
703	刀 体	切刀的刀体及包括由它自身形成切削部分的刀条或者包括刀片在内的整体,见JIS B 0170的序号101,(见图6、21、37、49)	-	-	body
704	全 长	平行于轴线测量的总长	L	mm	overall length
705	柄 部	切刀的柄部使用时将其固定的部分,见JIS B 0170的102(见图1、6、37、49)	-	-	shank
706	柄部长度	平行于轴线测量的、除刃部和颈部以外的长度(见图8、17、28、29、37、49)	l	mm	length of shank
707	宽 度	由柄部或刃部截取的截面,在基面上的尺寸(见图40、49)	W	mm	width
708	高 度	由柄部或刃部截取的截面。在P-V(Pp)平面上的尺寸(见图49)	H	mm	height
709	外 径	刃部上最大处的直径(见图17、73、40)	D	mm	outside diameter
710	孔 径	带孔切刀的孔的直径(见图40)	d	mm	hole diammetr
711	切削部分	在切刀上直接参与切削的部分。由切削刃、前面、后面组成。见JIS B 0170的序号103(见图1、6、21、37、49)	-	-	cutting part
712	刀 片	装夹在刀体或柄部上用刀具材料制成的小片,在其上形成刃部。见JIS B 0170的序号101(见图2、3、4、44、49)	-	-	tip

序 号	名 词 术 语	意 义	符 号	单 位	对 应 英 语
7 1 3	可转位刀片	在达到刀具寿命时候, 不再重磨而废弃不用的刀片, 见JIS B 0170的序号519和JIS B 4103	-	-	throw-away tip
7 1 4	刀片宽度	在前面垂直于刀片长度方向上测量的刀片尺寸(见图49)	A	mm	width of tip
7 1 5	刀片长度	从刀夹朝柄部方向平行于前面测量的刀片尺寸(见图49)	B	mm	length of tip
7 1 6	刀片厚度	垂直于前面测量的刀片的尺寸(见图49)	C	mm	thickness of tip
7 1 7	刀 条	机械夹固在刀体上构成刃部的较长的刀片, 或者是固定在基座上的刀头, 又称银装刀片, 见JIS B 0170的序号116(见图49)	-	-	blade
7 1 8	刃 长	为平行于轴线测量的刃部的长度尺寸(见图8、17、28、29、37、49)	B'	mm	length of cut
7 1 9	切削刃	槽或切削部分的要素之一。即前面和后面的交线, 见JIS B 0170的序号116(见图49)	-	-	cutting edge
7 2 0	主切削刃	在切削作用中, 主要起切屑形成作用的切削刃。见JIS B 0170的序号117(见图49、59)	-	-	major cutting edge
7 2 1	副切削刃	切削刃中除主切削刃以外的部分。见JIS B 0170序号118(见图49)	-	-	minor cutting edge
7 2 2	边切削刃	通常为远离已加工表面一侧的切削刃。(见图50)	-	-	side cutting edge
7 2 3	端切削刃	通常为形成已加工表面的切削刃或靠近已加工表面一侧的切削刃(见图50)	-	-	end cutting edge
7 2 4	修光刃	为了消除由于进给引起的凹凸不平、提高已加工表面粗糙度而设置的副切削刃上的直线部分(见图51)	-	-	flat drag
7 2 5	倒 角	进行倒圆或倒角的切削刃	-	-	honed edge
7 2 6	刀 尖	一个切削刃和另一个切削刃相连接的中间部分, 也是小的切削刃部分, 也称拐角, 见JIS B 0170的序号119(见图49、52、53)	-	-	corner, nose
7 2 7	倒圆刀尖	带圆弧的刀尖。见JIS B 0170的序号120(见图52)	-	-	rounded corner

序 号	名 词 术 语	意 义	符 号	单 位	对 应 英 语
7 2 8	刀尖圆弧半径	倒圆刀尖的公称圆弧半径, 以基面内测得的数值表示。见JIS B 0170的序号121(见图50、52)	γ_e	mm	corner radius
7 2 9	倒棱刀尖	制成直线形状的刀尖, 见JIS B 0170的122序号(见图53)	—	—	chamfered corner
7 3 0	刀尖倒棱长度	在刀尖上加工出的倒棱尺寸, 以基面测得的长度表示(见图53)	b _K	mm	chamfered corner length
7 3 1	刀尖高度	从刀体底面起, 测量出的刀尖高度(见图6、34)	h _K	mm	nose height
7 3 2	轴 线	切刀的柄部或者刀体纵向的对称中心线(见图6、7、21、24、25、27、37、48)	—	—	tool axis
7 3 3	颈 部	切刀因制造或使用上的需要, 除柄部外而设置的中间较细的部分。见JISB0170的序号 106(见图6、37)	—	—	neck
7 3 4	颈部长度	平行于轴线测量出的颈部长度(见图8、17、28、29、37)	n	mm	neck length
7 3 5	弹性体	为防止扎入工件和振动而弯成倒V字型的颈部(见图28、29)	—	—	spring
7 3 6	底 面	刀体或柄部与机床固定平面相接触且与基面平行的平面。如为刀具在手坐标系时, 切刀的安装位置和诸角度均由它来决定(见图6、8、21、34、49、57、59)	—	—	base
7 3 7	基 面	为定义刃部诸角度的基准平面。是通过切削刃上任意一个选定点的假想平面(见参考图1~6)。在刀具的在手基准坐标系中, 则为垂直于主运动和进给运动相合成的切削运动方向的平面。前者称刀具在手基面, 后者称作刀具在用基面。	pr	—	tool reference plane, working reference plane
7 3 8	前 面	是刀具上执行切削加工的主要平面, 切屑在其上擦过。(见图49、59)。当前面是由数个平面组成时, 按靠近切削刃处的顺序, 依次称为第一前面、第二前面、第三前面等等。宽度狭小的	—	—	face