ICS 37.100.10
J 87
备案号：28679—2010

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11012—2010
代替 JB/T 8115.2—2000

印刷机械　切纸机刀片

Printing machinery — Knives for cutting machines

2010-02-11 发布　　2010-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　型式 1
4　要求 2
4.1　材料 2
4.2　基本参数 2
4.3　硬度 2
4.4　刀片的形状位置公差 2
4.5　刀刃钢面表面粗糙度 3
4.6　表面质量 3
4.7　使用说明书和产品合格证 3
5　测量方法 3
6　检验规则 4
6.1　出厂检验 4
6.2　型式检验 4
7　标志、包装、运输与贮存 5
7.1　标志 5
7.2　包装 6
7.3　运输 6
7.4　贮存 6
图 1　刀片外形及各部位名称 1
表 1　基本参数 2
表 2　直线度公差 3
表 3　测量方法 3
表 4　缺陷分类 5
表 5　不合格质量水平 RQL 值 5

前　言

本标准代替JB/T 8115.2—2000《切纸机　刀片》。

本标准与JB/T 8115.2—2000相比，主要变化如下：

——增加了标准名称引导要素“印刷机械”将原《切纸机　刀片》修改为《印刷机械　切纸机刀片》；

——增加了目次；

——修改了前言（2000年版的前言；本版的前言）；

——修改了范围（2000年版1；本版的1）；

——修改了规范性引用文件（2000年版的2；本版的2）；

——修改了型式（2000年版的3；本版的3）；

——修改了材料（2000年版的4.1；本版的4.1）；

——修改了基本参数（2000年版的4.2；本版的4.2）；

——修改了硬度（2000年版的4.3；本版的4.3）；

——修改了刀刃直线度（2000年版的4.4.1；本版的4.4.1）；

——删除了耐用度（2000年版的4.6）；

——修改了测量方法（2000年版的5；本版的5）；

——修改了型式检验（2000年版的6.2；本版的6.2）；

——修改了标志与包装（2000年版的7；本版的7）。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国印刷机械标准化技术委员会（SAC/TC　192）归口。

本标准负责起草单位：上海爱凯思机械刀片有限公司、上海申威达机械有限公司、北京印刷机械研究所。

本标准参加起草单位：德阳市利通印刷机械有限公司。

本标准主要起草人：骆瑞华、张越德、徐峰、郑燕萍、严珠、黄永生。

本标准所代替的历次版本发布情况为：

——GB 5012—1985；

——JB/T 8115.2—1995、JB/T 8115.2—2000。

印刷机械　切纸机刀片

1　范围

本标准规定了切纸机刀片的型式、要求、测量方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于切纸机所配用的半成品刀片。

2　规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191　包装储运图示标志（GB/T 191—2008，ISO 780：1997，MOD）

GB/T 700　碳素结构钢（GB/T 700—2006，ISO 630：1995，NEQ）

GB/T 1031　产品几何技术规范（GPS）　表面结构　轮廓法　表面粗糙度参数及其数值

GB/T 1299　合金工具钢（GB/T 1299—2000，ASTM A 681：1994，NEQ）

GB/T 2829　周期检验计数抽样程序及表（适用于对生产过程稳定性的检验）

GB/T 4879—1999　防锈包装

GB/T 6388　运输包装收发货标志

GB/T 9943　高速工具钢（GB/T 9943—2008，ISO 4957：1999，NEQ）

GB/T 9969　工业产品使用说明书　总则

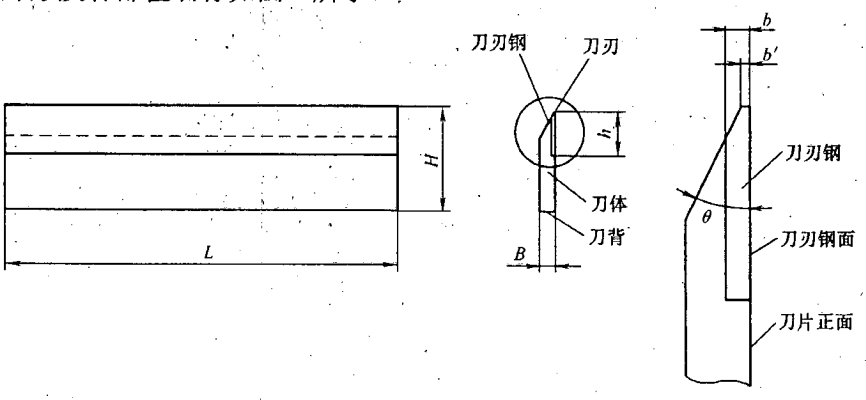
GB/T 13306　标牌

GB/T 13384　机电产品包装通用技术条件

GB/T 14436　工业产品保证文件　总则

3　型式

切纸机刀片外形及各部位名称如图1所示。



说明：

B——刀片厚度；　　b——刀刃钢厚度；

h——刀片宽度；　　b'——刀刃钢刃口厚度；

L——刀片长度；　　θ——刀刃角度。

H——刀刃钢宽度；

图1　刀片外形及各部位名称

标准分享网　www.bzfxw.com　免费下载

4 要求

切纸机刀片应按本标准规定，并应按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1 材料

刀体应为 GB/T 700 规定的普通碳素结构钢，刀刃应为 GB/T 1299 规定的合金工具钢或 GB/T 9943 规定的高速工具钢，也可用其他同等或以上性能的材料。

4.2 基本参数

刀片优先采用的基本参数应按表 1 的规定。

表 1 基本参数

单位为毫米

长度（L）		厚度（B）			宽度（H）			刀刃钢			刀刃角度（θ）		适用切纸机最大裁切宽度
基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	同片厚度差（max）	基本尺寸	极限偏差	同片宽度差（max）	宽度（h_{min}）	厚度（b_{min}）	刃口厚度（b'_{max}）	基本尺寸	极限偏差	
790	±1.5	10	-0.03 -0.10	0.03	127	+1.0 -2.0	0.5	45	2.0	0.5	23°	±1°	660
960		12.7											780
1 065		12.7						58					920
1 100		12.7											
1 390（A）		12.7											1 150
1 390（B）		13.75			160			70					
1 520（A）		12.7			127			58					1 300
1 520（B）		13.75			160			70					
1 605（A）		12.7			127			58					1 370
1 605（B）		13.75			160			70					
1 790（A）		12.7			127			58					1 550
1 790（B）		13.75		0.05	160		1.0	70					
1 860（A）		12.7			127			58					1 660
1 860（B）		13.75			160			70					
2 100（A）		12.7			127			58					1 760
2 100（B）		13.75			160			70					
2 120													1 860
2 460													2 200

4.3 硬度

刀刃钢硬度值应为（60～65）HRC；同一刀片硬度差不应大于 3 HRC。

4.4 刀片的形状位置公差

4.4.1 刀刃的直线度公差

刀刃的直线度公差应按表 2 的规定；刀背不允许呈凸形。

4.4.2 刀片正面宽度方向直线度公差

刀片正面宽度方向的直线度公差为 0.03 mm，应为中凹状。

4.4.3 刀片正面长度方向直线度公差

刀片正面长度方向的直线度公差应按表 2 的规定。

表 2　直线度公差

单位为毫米

刀片长度（L）	直线度公差
≤1 065	0.30
>1 065～1 520	0.60
>1 520～1 850	0.80
>1 850	1.00

4.5　刀刃钢面表面粗糙度

刀刃钢面的表面粗糙度应按 GB/T 1031 规定的 *Ra* 参数值 1.6 μm。

4.6　表面质量

4.6.1　刀刃钢面的表面

刀刃钢面的表面不允许有裂纹、退火、崩刃等缺陷。

4.6.2　刀片表面

刀片表面光洁，镶接良好，不允许有肉眼明显可见的凹坑、毛刺、锈蚀、磕碰、划痕等缺陷。

4.7　使用说明书和产品合格证

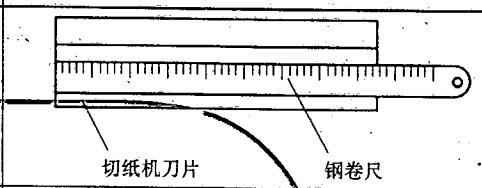
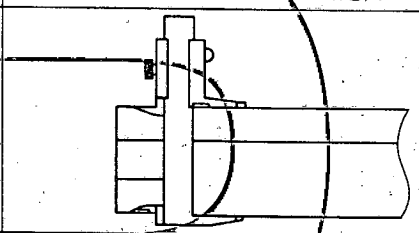
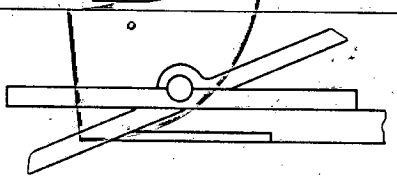
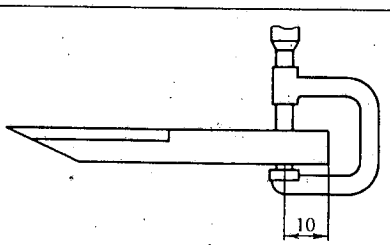
4.7.1　使用说明书的编写应按 GB/T 9969 的规定。

4.7.2　产品合格证的编写应按 GB/T 14436 的规定。

5　测量方法

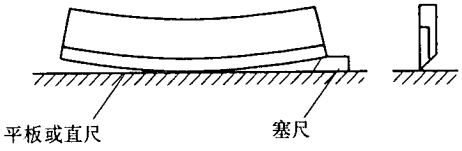
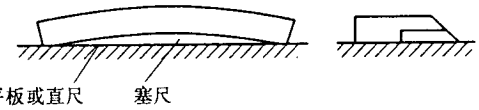
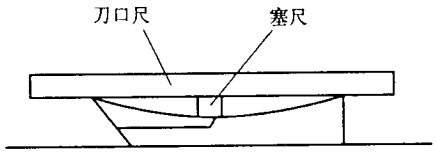
测量方法应按表 3 的规定进行。

表 3　测量方法

序号	项　目	测 量 方 法	测 量 简 图	测量结果
1	长度	用钢卷尺测定靠近刀片宽度中间部位的刀片长度		应按表 1 的长度（L）的规定
2	宽度及同片宽度差	用卡尺测定距刀片两端 50 mm 附近两点及靠近中间一点的三点宽度，中间测值为刀片宽度，三测值中的最大差值为同片宽度差		应按表 1 的宽度（H）的规定
3	刀刃角度	用万能角度尺测量长度方向任一处的刃口倾角		应按表 1 的刀刃角度（θ）的规定
4	厚度及同片厚度差	用千分尺测定距刀背 10 mm 处，距两端 50 mm 附近两点和靠近中间位置的一点，中间位置的测值为厚度值，三测值中的最大差值为同片厚度差		应按表 1 的厚度（B）的规定

标准分享网　www.bzfxw.com　免费下载

表 3　测量方法（续）

序号	项　目	测 量 方 法	测 量 简 图	测量结果
5	刀刃的直线度	将刀片被测部位放在平板（或直尺）上，用塞尺测出最大间隙		应按 4.4.1 的规定
6	刀片正面长度方向的直线度	将刀片被测部位放在平板（或直尺）上，用塞尺测出最大间隙		应按 4.4.3 的规定
7	刀片正面宽度方向的直线度	将刀口尺放在刀片正面横向位置，用塞尺测出最大间隙		应按 4.4.2 的规定
8	表面粗糙度	用表面粗糙度测量仪检查或比较样块对照	—	应按 4.5 的规定
9	刀刃钢硬度及同片硬度差	选定刀刃钢面宽度的中间附近，沿长度中间一点及距两端 150 mm 附近两点测定硬度，三测值中的最小值为硬度值，最大差值为同片硬度差	—	应按 4.3 的规定
10	表面质量	目测	—	应按 4.6 的规定

6　检验规则

6.1　出厂检验

6.1.1　每件产品应经制造厂质检部门检验合格并附有合格证方可出厂。

6.1.2　刀片硬度检验按交验数量的 5%抽验（不足 100 片抽查五片），应按表 3 中 9 的规定。若有一片不合格，加倍复验，仍有一片不合格，则对交验量全数检验。

6.1.3　刀片出厂前应按表 1 的规定逐片检验刀片基本参数、刀片的形状位置公差、刀刃钢面的表面粗糙度及表面质量，应按表 3 中 1～8、10 的规定。

6.2　型式检验

6.2.1　型式检验的情况

有下列情况之一时，应在首件、首批中抽一件或生产批中抽一件进行型式检验：

a）新产品和老产品转厂生产的试制定型鉴定；

b）正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

c）停产一年以上又恢复生产时；

d）连续生产时，每年至少一次例行检验；

e）出厂检验结果与上次型式检验发生较大差异时。

6.2.2 型式检验的要求

型式检验项目应按第 4 章和 6.2.3 的规定。

6.2.3 刀片制造质量

6.2.3.1 刀片质量判断：

a）缺陷分类应按表 4 的规定；

b）抽样方案应按 GB/T 2829 规定的一次抽样方案进行；

c）B 类Ⅰ组和 C 类按判别水平Ⅰ的一次抽样方案执行。B 类Ⅱ组按判别水平Ⅰ的一次抽样方案选定的不合格质量水平中最小样本数进行抽样；

d）不合格质量水平 RQL 值选定应按表 5 的规定。

6.2.3.2 刀片质量否决：

检验过程发生以下情况，则直接判定型式检验不合格：

a）刀片材料不符合 4.1 的规定；

b）刀刃钢面的表面质量不符合 4.6.1 的规定。

表 4 缺陷分类

缺陷分类		项　目
B	Ⅰ	a）厚度公差； b）同片厚度差； c）刀刃钢面的表面粗糙度； d）刀刃直线度公差
	Ⅱ	a）刀刃钢硬度； b）同片硬度差
C		a）同片宽度差； b）宽度公差； c）长度公差； d）刀片正面宽度方向的直线度； e）刀片正面长度方向的直线度； f）刀片标志、包装、合格证、装箱单等； g）刀片角度公差； h）刀片表面质量

表 5 不合格质量水平 RQL 值

类　别	B		C
	Ⅰ	Ⅱ	
RQL 值	30	30	200

7 标志、包装、运输与贮存

7.1 标志

7.1.1 每件产品应在适当的位置清晰地标明，其要求应按 GB/T 13306 的规定。其内容应包括：

a）制造厂名称、产品原产地；

b）产品型号、名称；

c）产品执行标准编号；

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

d）产品主要技术参数；

e）出厂编号；

f）出厂日期。

7.1.2 包装储运图示标志，应按 GB/T 191 的规定正确选用。

7.1.3 运输包装收发货标志应按 GB/T 6388 的规定。

7.2 包装

7.2.1 产品装箱前，刀片的防锈包装应按 GB/T 4879—1999 中防锈包装等级的 3 级包装，出口包装选用 2 级包装。

7.2.2 产品包装箱的制造与装箱要求，应按 GB/T 13384 的规定。

7.2.3 产品分多箱包装时，随机文件应放在主机箱内，分装箱单应放在相应的包装箱内。

7.2.4 每件产品出厂时应附有下列随机文件：

a）产品合格证；

b）使用说明书；

c）装箱单（含总装箱单和分装箱单）。

7.3 运输

产品在运输起吊时，应按包装箱外壁箱面的标志稳起轻放，防止碰撞和颠簸损坏刀片。

7.4 贮存

7.4.1 包装箱应贮存在干燥、通风的地方，避免受潮，并不能与腐蚀性物质贮存在一起。室外贮存时应有防雨措施。

7.4.2 在正常运输和保管条件下自出厂日起半年内不允许锈蚀，贮存期超过一年应在出厂前进行开箱检验，若包装损坏不符合有关规定时，应重新包装。

中华人民共和国
机械行业标准
印刷机械　切纸机刀片
JB/T 11012—2010
*
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·17千字
2010年7第1版第1次印刷
定价：10.00元
*
书号：15111·9799
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

标准分享网　www.bzfxw.com　免费下载