

ICS 65.160
X 94
备案号:21216—2007

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 234.2—2007

薄平板冲切结构要素 第2部分:冲槽和切边

Structural main factors for sheet metal stamping parts—
Part 2: Slot and side

2007-07-05 发布

2007-09-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

YC/T 234《薄平板冲切结构要素》分为四个部分：

- 第 1 部分：冲孔；
- 第 2 部分：冲槽和切边；
- 第 3 部分：吸音胶粘接板；
- 第 4 部分：排风格栅。

本部分为 YC/T 234 的第 2 部分。

本部分根据德国 HAUNI 公司企业标准 NK 1450-2:1998《薄板和平板的剪切——冲槽和切边型材》(德文版)重新起草。在采用 NK 1450-2:1998 时,增加了“第 1 章 范围”的内容,原标准的第 1 章为本部分的第 2 章,其余各章依次类推。两标准在技术内容和章条排列顺序上完全相同。

为符合我国国情和便于使用,对于 NK 1450-2:1998,本部分还作了下列编辑性修改：

- a) 删除诸如“本标准之表述仅供参考,恕不负改动之责”、“类似 DIN 8588,1985 年 6 月版”、“备注:代替 1995 年 7 月版本”等说明性语句；
- b) 有关材料和冲切力的内容单列“材料和冲切力”章；
- c) 有关表的包含要求的段纳入表中；
- d) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- e) “NK 1450-2”改为“YC/T 234.2”。

本部分由国家烟草专卖局提出。

本部分由全国烟草标准化技术委员会(TC 144)归口。

本部分起草单位:中烟机械技术中心有限责任公司。

本部分主要起草人:龚美华、徐祖发、徐庆涛。

薄平板冲切结构要素

第2部分：冲槽和切边

1 范围

YC/T 234 的本部分规定了薄平板冲槽和切边的型式和尺寸。
本部分适用于薄平板冲槽和切边的设计和制造。

2 材料和冲切力

冲槽型材宜采用材料厚度不大于 4 mm 的钢、黄铜和铝板材。
考虑到冲切力,切边型材的最大材料厚度可达 6 mm。
冲切时要求的冲切力按式(1)计算:

$$\begin{aligned} \text{冲切力} &= \text{冲切面积} \times \text{抗剪强度} \\ &= \text{冲切长度} \times \text{材料厚度} \times \text{抗拉强度} \times 0.8 \quad \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

冲切力:轨道控制的数控冲床最大达 300 kN。

3 冲槽

3.1 板件(平板件或展开件)的内轮廓或外轮廓中的角度,如图 1 所示,一般应为 15°或 15°的倍数,且应优先选用表 1 中的角度值。

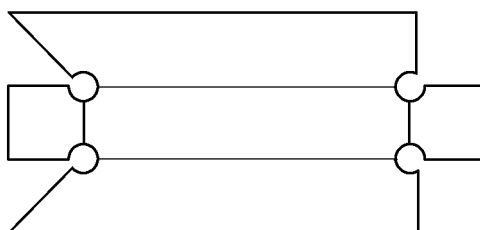


图 1

表 1

单位为度

| 角度值 | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 15 | 105 | 195 | 285 |
| 30 | 120 | 210 | 300 |
| 45 | 135 | 225 | 315 |
| 60 | 150 | 240 | 330 |
| 75 | 165 | 255 | 345 |
| 90 | | 270 | |

注:为便于板材的折弯,板厚 $t \geq 2.5$ mm 时,如图 1 所示在角度处可冲孔,孔径为: $D \approx (1.5 \sim 2)t$,且宜选用与展开图中相同的孔径尺寸。