

ICS 65.160
X 94
备案号: 21223—2007

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 235.5—2007

一般公差

第 5 部分: 由塑料半成品加工制成的塑料件

General tolerances—

Part 5: Plastic piece made from plastic semi-manufactured goods

2007-07-05 发布

2007-09-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

YC/T 235《一般公差》分为五个部分：

- 第 1 部分：概论；
- 第 2 部分：切削加工件；
- 第 3 部分：冲压件；
- 第 4 部分：焊接件；
- 第 5 部分：由塑料半成品加工制成的塑料件。

本部分为 YC/T 235 的第 5 部分。

YC/T 235 的本部分根据德国 HAUNI 公司企业标准 NK 1220-5:1998《一般公差——由半成品加工制成的塑料件》(德文版)重新起草。在采用 NK 1220-5:1998 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 1220-5:1998 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”、“备注:代替 1995 年 9 月版本”等说明性语句；
- b) 将第 1 章之前的叙述内容作为“引言”；
- c) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- d) “NK 1220-5”改为“YC/T 235.5”。

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:徐祖发、徐庆涛、龚美华。

NK 引言

零件的尺寸标注应以零件的内边棱或外边棱为基准,这样可以避免将材料的厚度公差计算进去。在一块板材的范围内可能出现不同的公差,出于这一原因应尽量避免出现下沉。

注意!

在由 PMMA 和 PC 制成的零件中应尽可能避免出现螺纹。

由于材料的缺口敏感性,不允许螺纹的底部呈锐角,也不允许螺纹作为传动受力螺纹承受负荷。应努力寻求其他的解决方案。

在冲孔和钻孔时应注意,孔的直径应大于规定使用螺钉直径的 50%。此外,应计算的收缩余量最大可达 5%。较大的孔和较厚的板材具有较小的收缩量。

其他的信息请参阅制造商说明。

表中公差值的适用条件是室温 20℃。如果预计工作温度有偏差,采用 PMMA/PC 与金属的结合件时务请注意不同材料的不同膨胀系数和与零件相应的尺寸(变化)。

一般公差

第 5 部分：由塑料半成品加工制成的塑料件

1 范围

YC/T 235 的本部分规定了由半成品加工制成的塑料件的长度尺寸和角度尺寸一般公差以及直线度、平面度和平行度一般公差。

本部分仅适用于由下列塑料半成品制成的塑料件：

- PMMA(一种有介电性质的有机玻璃)；
- PC(聚碳酸酯树脂)；
- 带有表面涂层的 PC(硬聚碳酸酯树脂)。

2 半成品厚度极限偏差

半成品厚度极限偏差见表 1。

表 1

单位为毫米

厚度	PMMA	PC	PC 表面涂层
1	—	±0.1	—
1.5	±0.55	±0.15	—
2	±0.6	±0.2	—
2.5	±0.65	—	—
3	±0.7	±0.3	±0.3
4	±0.8	±0.2	±0.4
5	±0.9	±0.25	±0.5
6	±1.0	±0.3	±0.6
8	±1.2	±0.4	±0.8
10	±1.4	±0.5	±1.0
12	±1.6	±0.6	—
15	±1.9	—	—
20	±2.4	—	—
25	±2.9	—	—

3 长度尺寸极限偏差

长度尺寸(包括孔心间距和螺纹孔心间距以及孔尺寸)极限偏差见表 2。