



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 10.8—2018
代替 YC/T 10.8—2006

烟草机械 通用技术条件 第 8 部分:铝合金铸件

Tobacco machinery—General requirements—
Part 8: Aluminium alloy castings

2018-04-03 发布

2018-04-15 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

YC/T 10《烟草机械 通用技术条件》分为 16 部分：

- 第 1 部分：切削加工件；
- 第 2 部分：冷作件；
- 第 3 部分：焊接件；
- 第 4 部分：灰铸铁件；
- 第 5 部分：球墨铸铁件；
- 第 6 部分：铸造碳钢件；
- 第 7 部分：铜合金铸件；
- 第 8 部分：铝合金铸件；
- 第 9 部分：锻件；
- 第 10 部分：金属镀覆与化学处理；
- 第 11 部分：涂漆；
- 第 12 部分：装配；
- 第 13 部分：包装；
- 第 14 部分：电气控制系统；
- 第 15 部分：电气控制系统装配；
- 第 16 部分：不锈钢件抛光、拉丝。

本部分为 YC/T 10 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 YC/T 10.8—2006《烟草机械 通用技术条件 第 8 部分：铝合金铸件》，与 YC/T 10.8—2006 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了“优选采用的铸件牌号及化学成分”的要求(见表 1,2006 年版的表 1)；
- 修改了“铸件的力学性能”的要求(见表 2,2006 年版的表 2)；
- 修改了铸件图样上未注尺寸公差等级要求(见 3.4,2006 年版的 3.4)；
- 增加了铸件上作为加工基准部位的要求(见 3.11)；
- 修改了砂型、金属型等浇注铸件上允许存在的缺陷要求(见 3.13,2006 年版的 3.12)；
- 修改了“加工面上允许单个孔洞的数量、边距”的要求(见表 4,2006 年版的表 4)；
- 增加了熔模和石膏型铸件上允许存在的缺陷要求(见 3.14)；
- 修改了液压件和气压件等铸件加工表面针孔验收要求(见 3.15,2006 年版的 3.13)。

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烟机分技术委员会(SAC/TC 144/SC 3)归口。

本部分起草单位：中烟机械技术中心有限责任公司、昆明船舶设备集团有限公司、上海烟草机械有限责任公司、常德烟草机械有限责任公司、许昌烟草机械有限责任公司、秦皇岛烟草机械有限责任公司。

本部分主要起草人：何子瑜、赵一钢、李红宾、邓钢锋、朱成生、国学英、徐庆涛、胡淑云、竺海斌、郑根甫、侯敬芬。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- YC/T 10.8—1993、YC/T 10.8—2006。

烟草机械 通用技术条件

第 8 部分：铝合金铸件

1 范围

YC/T 10 的本部分规定了烟草机械铝合金铸件(以下简称铸件)的技术要求、试验方法和检验规则。

本部分适用于烟草机械产品砂型铸造、特种铸造(不含压力铸造)的铝合金铸件。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1173—2013 铸造铝合金

GB/T 6060.1—1997 表面粗糙度比较样块 铸造表面

GB/T 6414—2017 铸件 尺寸公差、几何公差与机械加工余量

GB/T 9438—2013 铝合金铸件

JB/T 5105 铸件模样 起模斜度

3 一般要求

3.1 铸件分类按 GB/T 9438—2013 中第 3 章的规定,划分为 I、II、III 三类。铸件类别应在图样中规定。对于未注明类别的铸件,视为 II 类铸件。图样标记包括:所用的合金牌号或代号、铸造方法、铸件的供应状态、铸件的类别以及所执行的标准号。

示例:

铸件合金代号为 ZL101,铸造方法为砂型铸造、变质处理(SB),合金状态为淬火和完全时效(T6),铸件 III 类,执行标准 GB/T 9438—2013,其图样标记为: $\frac{\text{ZL101-SB-T6}}{\text{III-GB/T 9438-2013}}$

3.2 铸件牌号和化学成分应按 GB/T 1173—2013 表 1 中的规定,其中优选采用的牌号和化学成分见表 1。

表 1 优选采用的铸件牌号和化学成分

合金 牌号	合金 代号	主要元素/%						
		Si	Cu	Mg	Zn	Mn	Ti	Al
ZAlSi7Mg	ZL101	6.5~7.5	—	0.25~0.45	—	—	—	其余
ZAlSi7MgA	ZL101A	6.5~7.5	—	0.25~0.45	—	—	0.08~0.20	其余
ZAlSi12	ZL102	10.0~13.0	—	—	—	—	—	其余
ZAlSi9Mg	ZL104	8.0~10.5	—	0.17~0.35	—	0.2~0.5	—	其余