

ICS 65.160
X 94
备案号:62742—2018

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 10.5—2018
代替 YC/T 10.5—2006

烟草机械 通用技术条件 第 5 部分:球墨铸铁件

Tobacco machinery—General requirements—
Part 5:Spheroidal graphite iron 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 5 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 10.5—2006《烟草机械 通用技术条件 第 5 部分：球墨铸铁件》，与 YC/T 10.5—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单铸试块的力学性能”要求（见表 1，2006 年版的表 1）；
- 修改了铸件图样上未注尺寸公差等级要求（见 3.3，2006 年版的 3.3）。

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 10.5—1993、YC/T 10.5—2006。

烟草机械 通用技术条件

第 5 部分：球墨铸铁件

1 范围

YC/T 10 的本部分规定了烟草机械球墨铸铁件(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(或导热性与砂型相当的铸型)铸造的普通和低合金球铁件。特种铸造方法的球铁件可参照使用。

本部分不适用于球铁管件和连续铸造的球铁件。

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 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

GB/T 1348—2009 球墨铸铁件

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

JB/T 5105 铸件模样 起模斜度

3 一般要求

3.1 铸件的牌号及力学性能应符合 GB/T 1348—2009 中第 4 章的规定,其中优选采用的铸件牌号及单铸试块的力学性能见表 1。

表 1 优选采用的铸件牌号及单铸试块的力学性能

牌号	抗拉强度 R_m / MPa(min)	屈服强度 $R_{p0.2}$ / MPa(min)	延伸率 A %	布氏硬度 HBW	主要金相组织
QT400-18	400	250	18	120~175	铁素体
QT400-15			15	120~180	
QT450-10	450	310	10	160~210	
QT500-7	500	320	7	170~230	铁素体+珠光体
QT600-3	600	370	3	190~270	铁素体+珠光体
QT700-2	700	420	2	225~305	珠光体
QT800-2	800	480	2	245~335	珠光体或回火组织
QT900-2	900	600	2	280~360	回火马氏体或屈氏体+索氏体

注 1:“屈服强度”和“延伸率”所列数值为最小值。
注 2:“布氏硬度”和“主要金相组织”所列数值供参考。