

ICS 65.160
X 94
备案号:17312—2006

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 10.14—2006
代替 YC/T 10.13—1993, YC/T 10.14—1993

YC/T 10.14—2006

烟草机械 通用技术条件 第 14 部分:电气控制系统

Tobacco machinery—General requirements—
Part 14:Electrical control system

中华人民共和国烟草
行业标准
烟草机械 通用技术条件
第 14 部分:电气控制系统
YC/T 10.14—2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.bzchs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 26 千字

2006 年 4 月第一版 2006 年 4 月第一次印刷

*

书号:155066·2-16873 定价 12.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



YC/T 10.14-2006

2006-02-23 发布

2006-03-01 实施

国家烟草专卖局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 要求	1
3.1 产品型号	1
3.2 工作条件	1
3.3 设计要求	2
3.4 元器件及电子组(部)件	3
3.5 电气安装	3
3.6 使用性能	4
3.7 健康、安全、电磁兼容性和环境保护	5
3.8 外观要求	7
3.9 印制电路板	7
3.10 抗颠簸性能	7
4 试验方法	7
4.1 外观检验	7
4.2 绝缘电阻试验	7
4.3 耐压试验	7
4.4 残余电压的防护试验	8
4.5 保护接地电路的连续性试验	8
4.6 控制功能检查	8
4.7 保护功能检查	8
4.8 空载运行试验	8
4.9 负载运行试验	8
4.10 电机速度控制试验	9
4.11 温升试验	9
4.12 环境温度性能试验	9
4.13 颠簸试验	9
5 检验规则	9
5.1 出厂检验	9
5.2 验收检验	9
5.3 型式试验	9
6 标志、包装、运输、贮存	10
6.1 标志	10
6.2 随机技术文件	10
6.3 包装	11
6.4 运输、贮存	11

c) 产品使用说明书;

d) 电气产品清单。

6.3 包装

电控系统产品包装应符合 GB/T 191—2000、GB/T 5048—1999、YC/T 10.13—2006 等标准有关规定。

6.4 运输、贮存

电控系统运输、贮存的环境温度为 $-40^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ ，在短时间内(不超时 24 h)温度允许达到 70°C 。运输、贮存环境的大气条件应符合正常使用条件。

5.3.2 进行型式试验的产品应是经出厂检验合格的产品。型式试验应在一台设备样品上或在按相同(或类似)设计制造的多台设备上进行。如为系列产品,可选取若干典型品种、规格进行型式试验。

进行型式试验时,如发生任意一项不合格,应查明原因,进行返修复试。若复试仍不合格,则判该批产品型式试验不合格。

型式试验项目、技术要求及试验方法按表6序号1~13项进行。

表6 试验项目

序号	试验项目	所属本部分章、条		检验分类		
		技术要求	试验方法	出厂检验	验收检验	型式检验
1	外观检验	3.8	4.1	△	△	△
2	绝缘电阻试验	3.7.4	4.2	△	△	△
3	耐压试验	3.7.5	4.3	△	△	△
4	残余电压试验	3.7.12	4.4	△	△	△
5	保护接地	3.7.6	4.5	△	△	△
6	操作控制功能检查	3.6.1	4.6	△	△	△
7	保护功能检查	3.7.6~3.7.11	4.7	△	△	△
8	空载运行试验	3.6.1、3.7.7~3.7.11	4.8	△	△	△
9	负载运行试验	3.6.1、3.7.7~3.7.11	4.9		△	△
10	电机速度控制试验	3.6.3	4.10			△
11	温升试验	3.6.4	4.11			△
12	环境温度性能试验	3.6.5	4.12			△
13	颠簸试验	3.10	4.13			△

注1:“△”表示应进行的检验。

注2:“操作控制功能检查”指“闭锁/开锁、自动/手动、自动操作联锁及急停、报警功能检查”。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

每台(套)产品应有一个铭牌,铭牌上应标明下列内容:

- 产品名称;
- 产品型号;
- 额定电压、额定电流;
- 负载等级;
- 必要的其他技术数据;
- 出厂编号;
- 质量;
- 制造厂名;
- 制造年月。

6.2 随机技术文件

产品出厂时应随同产品提供下列技术文件或资料:

- 产品合格证明书;
- 电气原理图、安装图、接线图或接线表;

前 言

YC/T 10《烟草机械通用技术条件》分为如下几部分:

- 第1部分:切削加工件;
- 第2部分:冷铸件;
- 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。

本部分为 YC/T 10 的第 14 部分。

本部分代替 YC/T 10.13—1993《烟草机械 通用技术条件 低压电气电控制设备》和 YC/T 10.14—1993《烟草机械 通用技术条件 装有电子器件的电控制设备》。

本部分与 YC/T 10.13—1993 相比主要变化如下:

- 原版 3.2 “正常使用条件”改成“工作条件”(1993 年版的 3.2;本版的 3.2);
- 取消原版 3.2.4 振动,并将原版 3.2.5 中 d)“电网质量”改成“电源”(1993 年版的 3.2.5;本版的 3.2 中 d));
- 原版的 3.3.5 改成本版的 3.3.5 和 3.3.6,并作了编辑性整理,原版的 3.3.6 改成本版的 3.3.7,其他顺延(1993 年版的 3.5.5;本版的 3.3.5、3.3.6);
- 原版 3.6.2~3.6.7 合并成本版 3.6.1,原版“3.6.1 负载等级”改成本版“3.6.2 负载和过载特性”,原版“3.6.8 温升”改成本版“3.6.4 温升”(1993 年版的 3.6.2~3.6.7、3.6.1、3.6.8;本版的 3.6.1、3.6.2、3.6.4);
- 原版“3.7 安全”改成本版“健康、安全、电磁兼容性和环境保护”(1993 年版的 3.7;本版的 3.7),并在原版的基础上增加了“标识”、“残余电压”和“电磁兼容性”三条内容,并对原版条的顺序作了调整;
- 本版增加“3.9 印制电路板”,原版 3.9 顺延为本版的 3.10;
- 原版“4.4 保护接地试验”改成本版“4.4 残余电压的防护试验”(1993 年版的 4.4;本版的 4.4);
- 试验方法增加“保护接地电路的连续性试验”;
- “检验规则”中“出厂检验”和“型式试验”用列表的形式给出了检验项目;
- 取消原版的第 7 章。

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。