

GB 5959.5—2014

参 考 文 献

- [1] GB/T 15579.7—2005 弧焊设备安全要求 第7部分:焊炬(枪)
[2] 欧洲议会和理事会导则 2004/40/EC(2004-04-29):有关处于物理因素(电磁场)引起的危险中的工作人员的最低健康和安全管理要求

GB 5959.5—2014

ICS 25.180.10
K 61

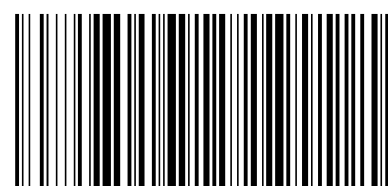


中华人民共和国国家标准

GB 5959.5—2014
代替 GB 5959.5—1991

电热装置的安全 第5部分:对等离子体装置的特殊要求

Safety in electroheat installations—Part 5: Particular requirements for plasma installations



GB 5959.5—2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-50609

定价: 18.00 元

2014-12-05 发布

2015-11-05 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 A

(资料性附录)

炬系统运行时周围的电磁辐射限值

关于工作人员在电磁场引起的风险中的最低健康和安全要求,在导则 2004/40/EC 中有规定。其限值及其修正方法在导则的表 2 中。

频率覆盖范围从 0 Hz~300 GHz。频率 f 在 1 MHz 到 10 MHz 范围内的,限值如下[f 的单位为兆赫兹(MHz)]:

- 电场强度 $E(\text{V/m})$: $610/f$;
- 磁场强度 $H(\text{A/m})$: $1.6/f$;
- 磁通密度 $B(\mu\text{T})$: $2/f$;
- 接触电流 $I_c(\text{mA})$: 40。

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

电 热 装 置 的 安 全

第 5 部分:对等离子体装置的特殊要求

GB 5959.5—2014

*

中国标准出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 19 千字

2015 年 1 月第一版 2015 年 1 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50609 定价 18.00 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)68510107

炬的电缆、软管和管道应加以特别防护,以免受到由热颗粒喷射或踩踏而引起的损伤。

7 等离子体系统和装置的维护

7.1 一般要求

见 GB 5959.1—2005。

7.2 特殊要求

为保证安全工作条件,应按制造商的规定开展故障检修和设备保养工作。这可能包括日常检查和大修,例如整个系统一年一次的检修。

8 铭牌、标记和技术文件

见 GB 5959.1—2005 第 15 章。

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 热等离子体系统的安全要求——设计和装置特性	1
4.1 弧等离子体炬系统	1
4.1.1 通用要求	1
4.1.2 电路	1
4.1.3 直流弧电源	2
4.1.4 炬插座、插头和连接电缆	2
4.1.5 炬	2
4.1.6 冷却管路	2
4.1.7 气路	3
4.1.8 点火装置	3
4.1.9 弧等离子体系统控制	3
4.2 感应等离子体系统	3
4.2.1 通用要求	3
4.2.2 电路	4
4.2.3 电源	4
4.2.4 炬插座、插头和连接电缆	4
4.2.5 炬	4
4.2.6 冷却管路	4
4.2.7 气路	5
4.2.8 点火装置	5
4.2.9 感应等离子体系统控制	5
5 使用等离子体炬的装置的安全要求——设计和装置特性	6
5.1 一般要求	6
5.2 喷涂设备	6
5.3 加热和化学热处理设备	6
6 等离子体系统和设备的操作	6
6.1 通用要求	6
6.2 操作人员的防护工具	6
6.3 启动和停止	7
6.4 炬运行中易产生的有毒物质的防护	7
6.5 过热防护	7
6.6 噪声防护	7
6.7 电磁辐射防护	7