



中华人民共和国国家标准

GB 15579—1995
idt IEC 974/1:1989

弧焊设备安全要求 第1部分:焊接电源

Safety requirements for arc welding equipment
Part 1: Welding power sources

1995-06-02 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

第一篇 概论

1 适用范围	(1)
2 主题内容	(1)
3 环境条件	(1)
4 定义	(1)

第二篇 要求和试验

5 试验条件	(5)
6 防触电保护	(6)
7 热性能额定值	(9)
8 热保护	(11)
9 供电电源的连接	(12)
10 输出	(15)
11 辅助回路和控制回路	(18)
12 防触电装置	(18)
13 机械要求	(19)
14 铭牌	(20)
15 电流或电压的控制指示	(24)
16 使用说明书	(25)
附录 A 冲击试验器(补充件)	(26)
附录 B 国际标准与中国标准对照表(参考件)	(27)

中华人民共和国国家标准

弧焊设备安全要求 第1部分：焊接电源

GB 15579—1995
idt IEC 974/1:1989

Safety requirements for arc welding equipment Part 1: Welding power sources

本标准等同采用国际电工委员会 IEC 974/1:1989《弧焊设备安全要求 第1部分：焊接电源》。

第一篇 概论

1 适用范围

本标准适用于为工业和专业使用而设计的由低压供电(IEC 38 出版物规定)的或由机械设备驱动的弧焊和类似工艺所用的电源。

本标准不适用于为非专业人员设计的限定负载的手工电弧焊电源。

注：典型的类似工艺如：电弧切割和喷涂。

2 主题内容

本标准规定了弧焊电源结构的安全要求和相关的性能要求以及验证电源符合本标准的试验方法。

3 环境条件

焊接电源应能在下述环境条件下进行工作：

a. 周围环境空气温度(以下简称环境温度)范围

在焊接时 $-10\sim+40^{\circ}\text{C}$

在运输和存储过程中 $-25\sim+55^{\circ}\text{C}$

b. 空气相对湿度

在 40°C 时 $\leq 50\%$

在 20°C 时 $\leq 90\%$

c. 周围空气中的灰尘、酸、腐蚀性气体或物质等不超过正常含量，由于焊接过程而产生的这些物质除外。

注：制造厂和用户之间可以商定不同的条件。

特殊的环境条件如：异常的腐蚀性烟雾、蒸汽、过量的油蒸汽、不正常的振动或冲击、过量的灰尘、恶劣的气候条件、海岸和船舶的不正常条件。

d. 海拔高度不超过 1 000 m。

4 定义

4.1 弧焊电源

提供电流和电压，并具有适合于弧焊和类似工艺所要求的输出特性的设备。

国家技术监督局 1995-06-02 批准

1996-08-01 实施