



中华人民共和国国家标准

GB 15579.11—1998
eqv IEC 974/11:1992

弧焊设备安全要求 第 11 部分：电焊钳

Safety requirements for arc welding equipment —
Part 11: Electrode holders

1998-01-19 发布

1998-10-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	I
IEC 前言	II
第一篇 概论	1
1 适用范围	1
2 引用标准	1
3 环境条件	1
4 定义	1
第二篇 要求和试验	2
5 试验条件	2
6 标记	2
7 操作	3
8 防电击保护	3
9 热额定值	3
10 机械要求	5
11 标志	6
12 使用说明书	6
附录 A IEC 974/11 中第 6 条和第 8.2 条原文(提示的附录)	7

前 言

本标准等效采用 IEC 974/11:1992,仅对 IEC 974/11 中的湿热处理条件、额定电流等级与电缆截面范围做了适当的修改。

我国地域辽阔,南方夏季多为典型的高温高湿气候,所以本标准按 GB/T 2423.3 要求,规定湿热处理的温度为 40℃,这样既符合国情,也与电焊机行业的 GB/T 8118 等有关标准协调一致。

电焊钳是与电弧焊机配套使用的,若额定电流等级与焊机额定电流等级出现差异,会引起误解。所以本标准的额定电流等级按 GB/T 8118 规定进行分档,IEC 974/11 的电流等级以括号的形式保留。

IEC 974/11 和 IEC 974/12 分别对电焊钳和焊接电缆耦合器所配用的电缆作了规定,但规定的焊接电流与对应的电缆截面积不同,前者比后者大一档。由于这两种器件都安装在弧焊电源的输出端,所以电缆截面应一致。根据国内实际使用情况,本标准将焊接电流对应的电缆截面积缩小一档,与 IEC 974/12 相同。

本标准与 JB 7107—93 相比,主要在以下几个方面做了重大变动:

- 由行标升为国标;
- 取消夹持拉力条款;
- 修改电焊钳的防护等级要求;
- 增加焊接电缆绝缘嵌入电焊钳的深度要求;
- 修改温升试验方法;
- 增加标记及使用说明书要求。

为使用本标准方便,将 IEC 974/11 中第 6 章、第 8.2 条编为附录 A,供使用者参考。

本标准从生效之日起,JB 7107—93 废止。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国电焊机标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:成都电焊机研究所。

本标准主要起草人:潘颖。

IEC 前言

IEC(国际电工委员会)是由所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的一个世界性标准化组织。IEC 的任务是促进在电工和电子领域内对所涉及的标准问题进行国际合作。最终也是除此之外的业务是出版国际标准,由技术委员会负责起草工作。任何 IEC 国家委员会对其工作项目感兴趣,都可以参与起草工作。官方和非官方的国际性组织都可以与 IEC 联系参与标准项目的起草工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)按照两组织已商定的原则进行紧密合作。

IEC 对于技术问题的正式决议或协议是由技术委员会根据所有感兴趣的国家委员会的参与,并在国际上尽可能取得一致意见后而起草的。

在国际上通常以出版标准、技术报告或导则的形式向世界各国推荐,并且指明由国家委员会接收。

为了促进国际上的统一,IEC 国家委员会应保证在本国范围内最大限度地贯彻 IEC 国际标准和区域性标准。IEC 与对应的国家标准或区域性标准之间的任何差异,都应在其后清楚地标注。

IEC 提供的标准没有标明投票通过的程序,并且不能对申明符合某项标准的任何设备负责。

国际标准 IEC 974/11 是由 IEC 第 26 技术委员会负责起草的。

这项标准的条文是基于以下文件:

DIS	投票报告
26(CO)27	26(CD)30

有关这项标准投票通过的全部资料能在上述表格中列出的投票报告中找到。

中华人民共和国国家标准

弧焊设备安全要求 第 11 部分：电焊钳

GB 15579.11—1998
eqv IEC 974/11:1992

Safety requirements for arc welding equipment — Part 11: Electrode holders

第一篇 概 论

1 适用范围

本标准规定了焊钳的安全及结构要求。

本标准适用于焊条直径为 10 mm 以下的手工电弧焊用的电焊钳(以下简称焊钳)。

本标准不适用于水下焊接用的焊钳。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2423.3—93 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca: 恒定湿热试验方法
(eqv IEC 68-2-3:1984)

GB 4208—93 外壳防护等级(IP 代码)(eqv IEC 529:1989)

3 环境条件

a) 环境温度:最高 40℃;

b) 空气相对湿度:20℃时最高 90%。

4 定义

本标准采用下列定义。

4.1 焊钳

手工电弧焊时,用以夹持和操纵焊条,并保证与焊条电气连接的手持绝缘器具。

4.2 焊钳头

焊钳上具有孔、爪或相当结构的部件,供焊条插入、定位或夹紧。

4.3 手柄

焊钳上供操作人员手持的部分。

4.4 操纵杆

装在焊钳上用以控制夹紧装置的部件。

4.5 额定电流

制造厂规定的焊钳不超过其温升限值时所能承受的电流。