



中华人民共和国国家标准

GB/T 16667—1996

电焊设备节能监测方法

Monitoring and testing method for energy saving
of electrical welding installation

1996-12-19 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

电焊设备节能监测方法

GB/T 16667—1996

Monitoring and testing method for energy saving of electrical welding installation

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电焊设备在使用中电能利用状况的监测内容、监测方法和合格指标。
本标准适用于进行手工电弧焊、气体保护焊和埋弧焊的额定电流不小于 160 A 的交直流弧焊设备。

2 引用标准

GB/T 3375 焊接术语
GB/T 3485 评价企业合理用电技术导则
GB/T 6422 企业能耗计量与测试导则
GB/T 8118 电弧焊机通用技术条件
GB/T 15316 节能监测技术通则

3 电焊设备节能监测项目

3.1 监测检查项目

- 3.1.1 不得使用国家规定淘汰的电焊设备。
- 3.1.2 设备完好,仪表及零配件齐全。
- 3.1.3 接线符合电气安全运行的技术要求。

3.2 监测测试项目

电焊设备电能利用率。

4 电焊设备节能监测要求与方法

4.1 监测要求

- 4.1.1 监测应在电焊设备正常生产实际运行工况下进行。
- 4.1.2 测试用仪表必须检定合格并在检定周期内,精确度不低于 1.5 级。

4.2 监测方法

4.2.1 测试方法:

a. 测试参数:

焊接时电压 V , 在焊接设备输出端测量;
焊接时功率因数 $\cos\phi$, 在焊接设备输入端测量;
测试期的供给电量 E_g , 在焊接设备的输入端测量;
测试期的熔化焊芯(丝)质量 G 。

b. 各参数的测试数据不少于 3 组并取其算术平均值。

c. 每组数据的电压 V 、功率因数 $\cos\phi$ 应同时进行测量,并取其 3 个瞬时值的算术平均值。