

ICS 27.010
B 04
备案号: 13116



北京市地方标准

DB11/T174—2003

代替 DB11/011.4-92

电焊机电能平衡测算方法

**Measurement and calculation
methods of electricity balance for electrical welding equipment**

2003—02—15 发布

2003—04—01 实施

北京市质量技术监督局 发布

前 言

本次修订主要对原标准的结构格式、术语和定义、计算公式、单位符号等做了规范性修改。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由北京市能源标准化技术委员会提出。

本标准由北京节能环保服务中心负责修订。

本标准修订稿起草人：张希庆、李洪杰、翟克俊、刘英洲、洪传友、。

本标准 1992 年首次发布，2003 年第一次修订。

本标准代替 DB11/011.4-92。

电焊机电能平衡测算方法

1 范围

本标准规定了交、直流电焊机电能平衡测算项目和方法。

本标准适用于各种交、直流电弧焊机。不适用于等离子焊机和摩擦电焊机。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T16667 电焊设备节能监测方法

DB11/T172 电能平衡测试技术通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准

3.1

电焊机空载损耗电能量

电焊机接通电源后，焊条未与工件接触时消耗在电焊机变压器、电抗器上的电能量。

3.2

电焊机负载损耗电能量

电焊机工作时，因引线和焊夹发热所消耗的电能量。

3.3

电焊机有效电能量

电焊机工作时，熔化焊条与金属所消耗的电能量。

3.4

电焊机供给电能量

电焊机一次侧输入的电能量。

3.5

电焊机电能利用率

电焊机有效电能量与供给电能量之比的百分数。

4 测试仪表

测试所用的电能表、电压表、电流表、功率因数表或综合电参数测试仪的准确度等级应符合 DB11/T172 电能平衡测试技术通则的要求。

5 测算方法

5.1 在电焊机变压器一次侧安装电能表或综合电参数测试仪，直接测量空载损耗电能量和供给电能量。

5.2 当 5.1 条件不具备时，用电压表、电流表分别测试一次侧和二次侧的电压、电流值，并依此分别