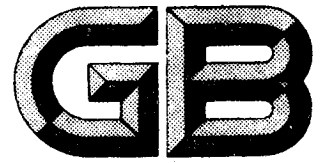


UDC 621.365.22.001.4
K 61



中华人民共和国国家标准

GB 7405—87

埋弧炉试验方法

Test methods for submerged—Arc furnaces

1987-03-13 发布

1987-11-01 实施

国家标准局 批准

埋弧炉试验方法

Test methods for submerged—Arc furnaces

1 引言

1.1 本标准适用于工业用埋弧炉（以下简称埋弧炉），例如用来生产硅铁的埋弧炉。

本标准中有关电参数的条文是按三相，每相只有一根电极的埋弧炉制订的。当本标准用于单相埋弧炉或每相有多根电极的三相埋弧炉时，这些条文应作相应的修改。

注：所有电气试验都要排除无功功率补偿和（或）电压稳定装置的影响。如果在试验期间不能断开这些装置，则本标准中有关主电路的各条仍然适用，只是应指出无功功率补偿装置和（或）电压稳定装置也同时投入工作，并须补充说明适用的供电网和这类装置的影响。

1.2 制订本标准的目的是使埋弧炉的试验条件和测定埋弧炉的主要参数和工作特性的方法标准化。本标准不包括在对埋弧炉进行技术和经济鉴定时可能做的所有试验的试验方法。

1.3 本标准等效采用国际标准 IEC 683 《埋弧炉的试验方法》1980 年第一版（在本标准中简称 IEC 683）。

1.4 本标准中所引用的其他标准，在本标准有效期内，如为同名或同类标准所代替，则应以新的标准为准。

2 名词术语*

本标准所采用的有关电热方面的一些基本术语和一般术语的定义可参见 GB 2900—83 《电工名词术语》各分标准，特别是其中的 GB 2900.23—83 《电工名词术语 工业电热设备》。有关电弧炉的名词术语可参见 GB 6542—86 《直接电弧炉的试验方法》第 2 章名词术语。

3 试验项目和通用试验条件

3.1 试验项目

为检验埋弧炉的运行情况，应进行下列试验：

- a. 大电流线路电气绝缘性能的测量；
- b. 水耗的测量；
- c. 电极移动调节系统特性的测量；
- d. 运行期间电气特性的测量；
- e. 三相短路试验；
- f. 其他主要运行特性的测量。

注：对每一台埋弧炉需要进行的试验项目在产品标准中规定。

3.2 通用试验条件

* 采用说明：

相应于 IEC 683 第 3 章，原文中只提到：“有关电热方面的一些基本术语和一般术语的定义，读者应参考 IEC 出版物 50 《国际电工词汇（I. E. V）第 841 章《工业电热》”。本标准作了修改。