

ICS 27.040
K 55



中华人民共和国国家标准

GB/T 11805—1999

水轮发电机组自动化元件(装置) 及其系统基本技术条件

Basic specifications of automatic control
components(devices) and their related system for
hydroturbine-generating sets

1999-03-23 发布

1999-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 适用条件	3
5 要求	3
6 抽样	9
7 试验方法	9
8 检验及验收规则	16
9 标志、包装、运输与贮存	17
附录 A(标准的附录) 不同温度及不同相对湿度时绝缘电阻值近似换算	19
附录 B(标准的附录) 不同油温及油质滑动阀间隙密封面的内泄漏油量近似换算	19
附录 C(提示的附录) 有关数据及换算公式的说明	20

前 言

本标准是国家标准 GB/T 11805—1989《大中型水电机组自动化元件及其系统基本技术条件》的修订本。原标准标题为《大中型水电机组自动化元件及其系统基本技术条件》，这次改成《水轮发电机组自动化元件(装置)及其系统基本技术条件》，其适应范围，在具体章节中作了明确的规定。

由于 IEC 及 ISO 组织目前尚无与本标准等同或基本类似的标准，所以我们只能根据下列情况进行修订：

- a) 原标准从 1990 年 7 月执行以来又出现了许多新元件，在本标准中都作了补充；
- b) 电子计算机及其接口在本专业产品中使用日益广泛，本标准补充了这方面的内容；
- c) 原标准中引用的标准及法定计量单位有的已发生变化，为此也进行了修订。

本标准从实施之日起，同时代替 GB/T 11805—1989。

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录。

本标准的附录 C 是提示的附录。

本标准由全国水轮机标准化技术委员会控制设备分技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：哈尔滨大电机研究所、天津机电研究所、哈尔滨电机有限责任公司、东方电机股份有限公司、天津市水电控制设备厂、南平市水电控制设备厂。

本标准主要起草人：雷迪鼎、黄景湖、周寿祺、王声国、陈远苹、林永本、李晃。

本标准 1989 年 11 月首次发布 1999 年 3 月第一次修订。

本标准委托哈尔滨大电机研究所解释。

中华人民共和国国家标准

水轮发电机组自动化元件(装置) 及其系统基本技术条件

GB/T 11805—1999

代替 GB/T 11805—1989

**Basic specifications of automatic control
components(devices) and their related system for
hydroturbine-generating sets**

1 范围

1.1 本标准规定了水电站符合下列条件之一的水轮发电机组、进水阀门的自动化元件(装置)及其系统的基本技术要求、试验方法及验收规则、标志、包装等内容。

- a) 单机容量为 3 000 kW 及以上;
 - b) 其水轮机为混流式、冲击式时,转轮名义直径 1.0 m 及以上;
 - c) 其水轮机为轴流式、斜流式、贯流式时,转轮名义直径 1.4 m 及以上。
- 抽水蓄能可逆式机组和小于以上范围的水轮发电机组可参照执行。

1.2 本标准不适用于潮汐发电机组的自动化元件(装置)及其系统。

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 1048—1990 管道元件公称压力
- GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db:交变湿热试验方法
(eqv IEC 68-2-30:1980)
- GB/T 9112—1988 钢制管法兰类型
- GB 3452.1—1992 液压气动用 O 形橡胶密封圈尺寸系列及公差(neq ISO 3601-1:1988)
- GB/T 3452.2—1987 O 形橡胶密封圈外观质量试验标准(neq ISO/DP 3601/3:1987)
- GB 8564—1988 水轮发电机组安装技术规范
- GB 11120—1989 L-TSA 汽轮机油(neq ISO 8068:1987)
- GB/T 13384—1992 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 14048.1—1993 低压开关设备和控制设备总则(eqv IEC 947-1:1988)
- HG/T 2579—1994 O 形圈橡胶材料 第 1 部分:用于普通液压系统
- JB 834—1985 热带型低压电器技术要求
- JB 3336—1983 电站设备自动化装置通用技术条件
- JB 4159—1985 热带电工产品通用技术要求
- JB/T 8528—1997 普通型阀门电动装置技术条件
- JB/T 7352—1994 工业过程控制系统用电磁阀