

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 5623—2008
代替 GB/T 5623—1985

产品电耗定额制定和管理导则

Guide for the electricity consumption quota determination
and regulation of product

2008-09-18 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 5623—1985《产品电耗定额制定和管理导则》。

本标准与 GB/T 5623—1985 相比主要变化如下：

- 原标准的引言部分修改为本标准规定的内容和适用范围；
- 本标准增加引用文件 GB/T 12723；
- 原标准中第 2 章分类和第 3 章用途的内容，修改为本标准的基本要求；
- 原标准中的 6.2.1 数理统计法、6.2.2 实测法、6.2.3 计算法，三种方法的解释改为附录；
- 原标准中的 7.7 删除。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会合理用电分技术委员会归口。

本标准起草单位：北京太工天成测控技术有限公司、北京节能环保中心、中国标准化研究院、清华大学、北京电力公司。

本标准主要起草人：石荣、翟克俊、陶毅、成建宏、孟昭利。

本标准于 1985 年首次发布。

产品电耗定额制定和管理导则

1 范围

本标准规定了产品电耗定额(以下简称定额)制定的基本要求、用电量计算、产量计算、定额制定及定额管理。

本标准适用于使用电能进行生产,并有定型产品或固定工作量的用电单位,也适用于农业电力排灌、农副产品加工等生产用电。

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/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电耗定额 electricity consumption quota

在给定条件下,生产单位产品或完成单位工作量所耗电量的标准值。

4 基本要求

4.1 定额的制定应符合 GB/T 12723 的规定要求。

4.2 用电单位依据定额考核生产单位产品或完成单位工作量用电技术水平。定额是评估电能利用效率和用电管理水平的一项综合性技术经济指标。

4.3 定额分为综合定额和单项定额两类。

4.3.1 综合定额分为全厂综合定额(全厂定额)和车间综合定额(车间定额)。

4.3.2 单项定额分为工序定额和工艺定额。

5 用电量计算

5.1 计算综合定额的用电量是确定范围内直接生产和间接生产所消耗的电量之和。计算单项定额的用电量是确定范围内直接生产所消耗的电量。单项定额具有可比性,其用电量包括的范围应根据生产工艺流程确定,计算范围由主管部门作出统一规定。

5.2 直接生产的用电量是产品(或半成品)生产时在物理和化学过程中消耗的电量,以及在生产工艺、设备中直接损耗的各项电量,如机械、热力、电磁、化学等引起的损耗电量。

5.3 间接生产的用电量是与直接生产过程有关的其他用电量,包括:

- a) 修理、工具、备料、运输、检验等辅助生产部门的用电量;
- b) 供水、供气、供汽、供热、供冷等用电量;
- c) 生产设备的维修、事故检修及检修后试运行的用电量;
- d) 安全生产的用电量;
- e) 三废处理的用电量;

- f) 厂区内照明用电量;
- g) 与上述有关的配电损耗电量。

5.4 计算定额的用电量中不包括:

- a) 外供电量;
- b) 基建工程用电量;
- c) 非生产用电量(如文化、生活福利设施等用电量);
- d) 新产品开发、研制和投产前试生产用电量;
- e) 自备发电厂自用电量;
- f) 与上述有关的配电损耗电量。

6 产量计算

6.1 产品产量计量单位与生产计划、统计和产品目录中所用的计量单位一致。

6.2 综合定额的产品数量按合格产品实物量计算。不能按产品实物量制定定额时,按工作量制定定额。

单项定额的产量按合格产品实物量计算,也可按产品基准量或折纯量计算。基准量和折纯量的具体计算方法由主管部门统一规定。

6.3 计算产品产量。不包括产品研发、试制的产品数量。

7 定额制定

7.1 定额应在生产正常、经济合理条件下,考虑综合能耗最低的原则制定。

7.2 制定定额方法应选用数理统计法、实测法、计算法等(见附录 A)。

7.3 工序和工艺定额是原始定额,制定应根据技术数据,采用实测法或计算法。

7.4 按产品生产过程、生产组织等用电项目编制定额(见附录 B)。

7.5 编制定额应以下列资料为依据:

- a) 历年生产的技术经济指标(如产值、产量、品种、用电量和原电耗定额等);
- b) 产品电耗的计算、试验和实测数据;
- c) 利用电能平衡方法测算电能利用效率;
- d) 节电技术措施实施效益;
- e) 国内、外同类产品电耗水平。

8 定额管理

8.1 定额应定期修订。全厂综合定额、单项定额和车间定额由用电单位核准。

8.2 变更定额时,由用电单位核准。

8.3 用电单位应做好定额的编制、统计、分析和上报工作,定期考核,节奖超罚。

8.4 用电单位应加强电能计量、检测、统计工作。重点机台等应配备用电量计量装置。

8.5 生产多种产品而其用电量无法分开时,应采用分摊法进行合理分摊。

8.6 定额执行情况应定期进行检查。

附 录 A
(规范性附录)
制定定额的方法

A.1 数理统计法是运用数理统计方法对有关的统计资料进行整理和分析的基础上,并考虑影响定额的诸因素,如生产工艺的改进、生产设备的改造、产品结构的变化、生产机械化自动化程度的提高、自然条件的变更、生产原料的变化、生产组织的改善、用能结构的改变,以及节约技术措施的应用等,以确定定额的一种方法。

A.2 实测法是对实际生产过程所消耗的电量进行现场的科学测定,以确定定额的一种方法。

在实测时,被测的机组应处于正常状态,并在额定负荷下运转,工作方式经济合理,并采用与正常生产相同质量、规格的原材料。

A.3 计算法是根据产品设计和已经形成的生产工艺等条件,经过专门的试验和理论计算,并依据实际生产条件加以修正而确定定额的一种方法。

在进行计算时,应有生产工艺的技术参数、设备技术性能参数、设备的工作方式、各种有关的技术经济指标等。

附录 B
(规范性附录)
构成定额用电项目表

构成定额用电项目见表 B.1。

表 B.1 构成定额用电项目表

产品名称	用电项目	消耗电量	备注
	一、直接生产用电		
	1. ××工艺		
	(1) ××设备；		
	(2) ××设备；		
	(3) 线损。		
	2. ××工序		
	(1) ××设备；		
	(2) ××设备；		
	(3) 配电损耗电量		
	a) 变压器；		
	b) 线路线损。		
	二、间接生产用电		
	1. 辅助车间		
	(1) 修理车间；		
	(2) 运输车间；		
	(3) 其他。		
	2. 动力用电		
	(1) 供水；		
	(2) 供气；		
	(3) 供汽；		
	(4) 其他。		
	3. 检修用电		
	(1) 维修；		
	(2) 事故检修；		
	(3) 检修后试运行。		
	4. 安全生产用电		
	5. 三废处理用电		
	6. 办公、照明用电(厂区内)		
	7. 配电损耗电量		
	(1) 变压器；		
	(2) 线路		



GB/T 5623-2008

版权专有 侵权必究

书号:155066·1-35053

定价: 10.00 元