



中华人民共和国国家标准

GB/T 5094.3—2005/IEC 61346-3:2001
部分代替 GB/T 5094—1985

工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号 第3部分： 应用指南

Industrial systems, installations and equipment and industrial products—
Structuring principles and reference designations—
Part 3: Application guidelines

(IEC 61346-3:2001, IDT)

2005-02-06 发布

2005-12-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般原则	1
4.1 构建的目的	1
4.1.1 通则	1
4.1.2 成套文件的构成	2
4.1.3 文件的编制	2
4.1.4 项目的标识	2
4.1.5 系统内的端子标识	3
4.1.6 系统内的信号标识	3
4.1.7 信息的重复使用	3
4.1.8 构建具备的附加好处	3
4.2 参照代号的用途	3
5 构建、分类与参照代号	4
5.1 基本步骤	4
5.2 要研究的项目	5
5.3 面	6
5.4 确定组成项目	6
5.4.1 功能面	6
5.4.2 产品面	7
5.4.3 位置面	8
5.5 项目的分类	8
5.6 单层参照代号的确定	10
5.7 参照代号集	10
6 转移	12
7 构建与标识示例	13
7.1 对构建与标识任务的说明	13
7.2 工业综合企业结构	14
7.2.1 功能面	14
7.2.2 产品面	18
7.2.3 位置面	21
7.3 将辅助项目纳入现有结构	22
8 箱柜的分类	23
9 标牌与标记	24
附录 A (资料性附录) 对不同类型项目与相关信息的讨论	26
A.1 工程过程中涉及的项目	26
A.2 不同类型项目与面	29
A.3 不同类型项目之间的相互关系	32

前 言

GB/T 5094《工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号》分为四个部分：

- 第 1 部分：基本规则；
- 第 2 部分：项目的分类与分类码；
- 第 3 部分：应用指南；
- 第 4 部分：概念的讨论。

本部分为 GB/T 5094 的第 3 部分，等同采用 IEC 61346-3:2001《工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号 第 3 部分：应用指南》(英文版)。

本部分与 GB/T 5094 的其他各部分一起，共同代替 GB/T 5094—1985《电气技术中的项目代号》。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由中国电力企业联合会提出。

本部分由全国电气信息结构、文件编制和图形符号标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位为国电华北电力设计院工程有限公司、机械科学研究院。

参加起草的单位还有：中国航空综合技术研究所、中国航空工业规划设计研究院、航天科工集团二院 23 所、北京钢铁设计研究总院、中国电力企业联合会、中国电力科学研究院、成都电业局电力勘察设计院。

本部分主要起草人：吴聚业、郭汀、高惠民、李世林、沈兵、陈泽毅、李萍、曾幼云、于明、任丕德、方玉涛。

工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号 第3部分： 应用指南

1 范围

GB/T 5094 的本部分提供了技术项目信息的构成和选择用作参照代号的适当字母代码的指南和示例。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5094 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 5094.1—2002 工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号 第1部分:基本规则(IEC 61346-1:1996, IDT)

GB/T 5094.2—2003 工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号 第2部分:项目的分类与分类码(IEC 61346-2:2000, IDT)

GB/T 6988(所有部分) 电气技术用文件的编制(GB/T 6988.1—1997, idt IEC 1082-1:1991; GB/T 6988.2—1997, idt IEC 1082-2:1993; GB/T 6988.3—1997, idt IEC 1082-2:1993)

GB/T 16679—1997 信号和连接线的代号(idt IEC 61175:1993)

GB/T 18656—2002 工业系统、装置与设备以及工业产品 系统内端子的标识(idt IEC 61666:1997)

GB/T 19045—2003 明细表的编制(IEC 62027:2000, IDT)

IEC 61346-4:1998 工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号 第4部分:概念的讨论

IEC 61355:1997 成套设备、系统和设备文件的分类与代号

IEC 62023:2000 技术信息与文件的构成

ISO 10303-212:2001 工业自动化系统与集成 产品数据的表达与交换 第212部分:应用协议 电气设计与安装

3 术语和定义

GB/T 5094.1 中给出的术语与定义适用于本部分。

4 一般原则

4.1 构建的目的

4.1.1 通则

构建是处理复杂事物的一种方法。GB/T 5094.1 描述了把不同复杂程度的系统信息分解为若干易于处理的构件的方法。用到的重要概念是:

——项目;