

ICS 35.240.50
J 07



中华人民共和国国家标准

GB/T 39469—2020

通用制造工艺知识分类及编码方法

Classification and coding method of general manufacturing process knowledge

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 通用制造工艺知识分类	1
3.1 基本原则	1
3.2 工艺知识分类体系	1
3.3 工艺基础知识	3
3.4 工艺设计知识	3
3.5 工艺管理知识	4
3.6 工艺情报	4
4 通用制造工艺知识分类编码方案	4
附录 A (资料性附录) 通用制造工艺知识分类具体编码	5
附录 B (资料性附录) 编码系统方案示例	12
参考文献	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本标准起草单位:北京机械工业自动化研究所有限公司、清华大学、浙江天能能源科技股份有限公司、重庆大学、武汉科技大学、中国科学院自动化研究所。

本标准主要起草人:郭栋、尹作重、黄双喜、鄢萍、何彦、张华、任建勋、秦修功、杜已超、陈彬、苏迎涛、龚青山、裴洁、王学雷、孙伟、刘振杰、刘承宝、白熹微。

通用制造工艺知识分类及编码方法

1 范围

本标准规定了面向制造业的通用制造工艺知识的分类原则和具体的分类结构树,分类编码原则和具体的编码方案。

本标准适用于制造企业以及制造工艺系统研发、设计、实施相关的机构,对制造工艺知识进行分类和编码。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

制造工艺 processing

在制造过程中使各种原材料、半成品成为产品的方法。

[GB/T 4863—2008,定义 3.1.2]

2.2

工艺知识 process knowledge

贯穿产品全生命周期的与工艺有关的知识。

2.3

编码 coding

给事物或概念赋予代码的过程。

[GB/T 10113—2003,定义 2.2.1]

3 通用制造工艺知识分类

3.1 基本原则

通用制造工艺知识分类应遵循以下基本原则:

- a) 科学性。分类的基础和依据应是各学科或领域的科学原理与方法,而且为了保证分类结果的持久性,应选用事物的最稳定的本质特征作为分类的基础和依据。
- b) 兼容性。兼容性是指在分类方法和分类项的设置上,应尽量与有关的标准和企业普遍情况相一致,至少能够做到系统之间可以进行数据交换。
- c) 综合实用性。综合实用性是指分类的应用范围不局限于个别学科、专业、行业或某个区域,而是在更大范围内具有更普遍的适用性;分类在实际应用中,对识别、选择事物应具有简明、准确的有效性。

3.2 工艺知识分类体系

按照面线结合的原则分为四类: