

ICS 25.010

J 01

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9169.4—1998

工艺管理导则 工艺方案设计

**Guide for technological management
—Design of manufactring plan**

1998-11-16 发布

1998-12-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是对 JB/Z 338.1~338.14—88《工艺管理导则》的修改，修改时只做了编辑性修改，主要技术内容未改变。

本标准自实施之日起代替 JB/Z 338.1~338.14—88。

本标准的所有附录均为提示的附录。

本标准由机械科学研究院提出并归口。

本标准负责起草单位：机械科学研究院。

本标准主要起草人：马贤智、李勤、石俊伟、吴诚、杜善义。

工艺管理导则 工艺方案设计

代替 JB/Z 338.4—88

Guide for technological management —Design of manufactring plan

1 范围

本标准规定了设计工艺方案的依据、工艺方案的分类、内容和设计、审批程序。

本标准适用于机电产品工艺方案的设计。

2 工艺方案设计原则

2.1 产品工艺方案是指导产品工艺准备工作的依据，除单件、小批生产的简单产品外，都应具有工艺方案。

2.2 设计工艺方案应在保证产品质量的同时，充分考虑生产周期、成本和环境保护。

2.3 根据本企业能力，积极采用国内外先进工艺技术和装备，以不断提高企业工艺水平。

3 设计工艺方案的依据

- a) 产品图样及有关技术文件；
- b) 产品生产大纲；
- c) 产品的生产性质和生产类型；
- d) 本企业现有生产条件；
- e) 国内外同类产品的工艺技术情报；
- f) 有关技术政策；
- g) 企业有关技术领导对该产品工艺工作的要求及有关科室和车间的意见。

4 工艺方案的分类

4.1 新产品样机试制工艺方案

新产品样机试制（包括产品定型，下同）工艺方案应在评价产品结构工艺性的基础上，提出样机试制所需的各项工艺技术准备工作。

4.2 新产品小批试制工艺方案

新产品小批试制工艺方案应在总结样机试制工作的基础上，提出批试前所需的各项工艺技术准备工作。

4.3 批量生产工艺方案

批量生产工艺方案应在总结小批试制情况的基础上，提出批量投产前需进一步改进、完善工艺、工装和生产组织措施的意见和建议。

4.4 老产品改进工艺方案

老产品改进工艺方案主要是提出老产品改进设计后的工艺组织措施。

5 工艺方案内容

5.1 新产品样机试制工艺方案的内容

- a) 对产品结构工艺性的评价和对工艺工作量的大体估计;
- b) 提出自制件和外协件的初步划分意见;
- c) 提出必须的特殊设备的购置或设计、改装意见;
- d) 必备的专用工艺装备设计、制造意见;
- e) 关键零(部)件的工艺规程设计意见;
- f) 有关新材料、新工艺的试验意见;
- g) 主要材料和工时的估算。

5.2 新产品小批试制工艺方案的内容

- a) 对样机试制阶段工艺工作的小结;
- b) 对自制件和外协件的调整意见;
- c) 自制件的工艺路线调整意见;
- d) 提出应设计的全部工艺文件及要求;
- e) 提出主要铸、锻件毛坯的工艺方法;
- f) 对专用工艺装备的设计意见;
- g) 对专用设备的设计或购置意见;
- h) 对特殊毛坯或原材料的要求;
- i) 对工艺、工装的验证要求;
- j) 对有关工艺关键件的制造周期或生产节拍的安排意见;
- k) 根据产品复杂程度和技术要求所需的其他内容。

5.3 批量生产工艺方案的主要内容

- a) 对小批试制阶段工艺、工装验证情况的小结;
- b) 工艺关键件质量攻关措施意见和关键工序质量控制点设置意见;
- c) 工艺文件和工艺装备的进一步修改、完善意见;
- d) 专用设备或生产自动线的设计制造意见;
- e) 有关新材料、新工艺的采用意见;
- f) 对生产节拍的安排和投产方式的建议;
- g) 装配方案和车间平面布置的调整意见。

5.4 老产品改进工艺方案的内容

老产品改进工艺方案的内容可参照新产品的有关工艺方案办理。

6 工艺方案设计、审批程序

6.1 产品工艺方案应由产品主管工艺人员根据本标准第5章中规定的各项资料,提出几种方案。

6.2 组织讨论确定最佳方案,并经工艺部门主管审核。

6.3 审核后送交总工艺师或总工程师批准。

6.4 编号、描晒、存档。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
工艺管理导则 工艺方案设计
JB/T 9169.4—1998

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 X/X 字数 XXX,XXX
19XX 年 XX 月第 X 版 19XX 年 XX 月第 X 印刷
印数 1—XXX 定价 XXX.XX 元
编号 XX—XXX

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>