

中华人民共和国国家军用标准

工艺评审

Technological review

GJB 1269A—2000

代替

GJB 1269—91

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了军用产品工艺评审的一般要求,评审内容,组织管理和评审程序。

1.2 适用范围

本标准适用于军用产品研制过程的工艺评审,生产过程重大工艺更改的工艺评审亦可参照执行。

2 引用文件

GJB 1405—92 质量管理术语

3 定义

本标准采用 GJB 1405 的定义。

4 一般要求

4.1 工艺评审是承制方及早发现和纠正工艺设计中缺陷的一种自我完善的工程管理方法,在不改变技术责任制前提下,为批准工艺设计提供决策性的咨询。

4.2 对产品的工艺设计,承制方应根据管理级别和产品研制程序,建立分级、分阶段的工艺评审制度。

4.3 承制方应针对具体产品确定产品的工艺设计阶段,设置评审点,并列入型号研制计划网络图,组织分级、分阶段的工艺评审。未按规定要求进行工艺评审或评审未通过,则工作不得转入下一阶段。

4.4 承制方的每一工艺评审,应吸收影响被评审阶段质量的所有职能部门代表参加,需要时,可邀请使用方或其代表及其他专家参加;在各项工艺设计文件付诸实施前,对工艺设计的正确性、先进性、经济性、可行性、可检验性进行分析、审查和评议。

4.5 工艺评审的依据包括产品设计资料、研制任务书和合同、有关的法规、标准、规范、技术管理文件和质量体系程序,以及上一阶段的评审结论报告。

4.6 工艺评审的重点对象是工艺总方案、工艺说明书等指令性工艺文件、关键件、重要件、关键工序的工艺规程和特殊过程的工艺文件。

4.7 工艺评审的结果应形成文件。

5 详细要求

5.1 评审内容

5.1.1 工艺总方案的评审

- a. 对产品的特点、结构、特性要求的工艺分析及说明；
- b. 满足产品设计要求和保证制造质量的分析；
- c. 对产品制造分工路线的说明；
- d. 工艺薄弱环节及技术措施计划；
- e. 对工艺装备、试验和检测设备、以及产品数控加工和检测计算机软件的选择、鉴定原则和方案；
- f. 材料消耗定额的确定及控制原则；
- g. 制造过程中产品技术状态的控制要求；
- h. 产品研制的工艺准备周期和网络计划,以及实施过程的费用预算和分配原则；
- i. 对工艺总方案的正确性、先进性、可行性、可检验性、经济性和制造能力的评价；
- j. 工艺(文件、要素、装备、术语、符号等)标准化程度的说明。
- k. 工艺总方案的动态管理情况(应根据研制阶段和生产阶段的工作进展情况适时修订、完善,以能在工程项目的寿命周期内连续使用)。

5.1.2 工艺说明书的评审

- a. 产品制造过程的工艺流程、工艺参数和工艺控制要求的正确性、合理性、可行性；
- b. 对资源、环境条件目前尚不能适应工艺说明书要求的情况,所采取的相应措施的可行性、有效性；
- c. 对从事操作、检验人员的资格控制要求；
- d. 文件的完整、正确、统一、协调性；
- e. 文件及其更改是否严格履行审批程序,更改是否经过充分试验、验证。

5.1.3 关键件、重要件、关键工序的工艺文件评审

- a. 关键工序确定的正确性及关键工序目录的完整性；
- b. 关键件、重要件、关键工序的工艺文件是否有明显的标识,以及质量控制点设置的合理性；
- c. 关键件、重要件、关键工序的工艺流程和方法以及质量控制要求的合理性、可行性；
- d. 关键工序技术难点攻关措施的可行性、有效性；
- e. 关键件、重要件、关键工序工艺文件的更改是否经过验证并严格履行审批程序。

5.1.4 特殊过程工艺文件的评审

- a. 特殊过程工艺文件与工艺说明书、质量体系程序的协调一致性；
- b. 特殊过程工艺试验和检测的项目、要求及方法的正确性；
- c. 特殊过程技术难点攻关措施的可行性、有效性；
- d. 特殊过程工艺参数的更改是否经过充分试验、验证,并严格履行审批程序。

5.1.5 采用新工艺、新技术、新材料、新设备的评审

- a. 采用新工艺、新技术的必要性和可行性,新材料加工方法的可行性,以及所选用新设备的适用性;
- b. 所采用的新工艺、新技术、新设备是否经过鉴定合格,有合格证据;
- c. 新工艺、新技术、新材料、新设备采用前,是否经过检测、试验、验证,表明符合规定要求,有完整的原始记录;
- d. 是否有采用新工艺、新技术、新材料、新设备的措施计划和质量控制要求;
- e. 对操作、检验人员的资格控制要求。

5.2 组织管理

5.2.1 管理职责

工艺评审工作由承制方技术负责人全面负责,由评审归口管理部门组织实施。

5.2.2 评审组的组成

5.2.2.1 评审组设组长一人,副组长一至二人,成员若干人。

5.2.2.2 评审组组长由有关技术负责人或专家担任。

5.2.2.3 评审组的成员:

- a. 有关技术负责人或专家;
- b. 影响被评审阶段质量的所有职能部门代表;
- c. 邀请的使用方或其代表。

5.2.3 评审组的职责

- a. 接受评审工作任务;
- b. 制定并实施评审工作计划;
- c. 安排评审日程、召开评审会;
- d. 按照本标准第4、第5章的要求进行审查、评议;
- e. 总结评审中提出的问题和建议,写出工艺评审报告。

5.3 评审程序

5.3.1 准备工作

5.3.1.1 申请工艺评审的单位写出《工艺设计工作总结》。

5.3.1.2 由工艺项目负责人提出《工艺评审申请报告》(参见附录A(参考件)),经工艺评审归口管理部门审查后,报技术负责人批准。

5.3.1.3 申请报告经技术负责人批准后,由工艺评审归口管理部门组织评审组。

5.3.1.4 工艺项目负责人提前向评审组提供评审依据和工艺设计的有关资料 and 文件。

5.3.1.5 评审组成员按照评审工作计划准备意见。

5.3.2 组织评审

5.3.2.1 工艺项目负责人在评审时介绍《工艺设计工作总结》,并对有关工艺文件进行说明。

5.3.2.2 评审组成员根据本标准4.5条的评审依据和5.1条的有关评审内容进行工艺评审。

5.3.2.3 评审采取汇报、审议、答辩、分析和现场抽样跟踪的方式,找出工艺设计上的缺陷,对存在问题提出改进建议。

5.3.2.4 评审组组长在集中评审意见的基础上,提出存在的主要问题及改进建议,从技术和质量保证的角度对该项工艺设计作出评价,并作出可否付诸实施的评审结论。

5.3.2.5 指定专人整理、保存评审记录,编制《工艺评审报告》(参见附录 B(参考件))。

评审组成员对《工艺评审报告》的评审结论有不同意见时,应写在保留意见栏内并签字。

5.3.3 结论处置

5.3.3.1 承制方的工艺部门认真分析《工艺评审报告》提出的主要问题及改进建议,制订措施,完善工艺设计,经技术负责人审批后组织实施。

5.3.3.2 工艺项目负责人对评审意见如不予采纳时,应阐明理由,经技术负责人审批,记录在案。

5.3.3.3 质量部门应对评审结论的处置意见和审批后的措施实施情况进行跟踪管理。

5.3.4 工艺评审文件资料的管理

各阶段工艺评审活动形成的文件资料应作为质量记录按规定归档和保存。

附 录 A
工艺评审申请报告格式
(参考件)

A1 格式

A1.1 封面

见图 A1。

A1.2 首页

见图 A2。

A1.3 续页

见图 A3。

工艺评审申请报告

工艺文件代号：
工艺项目名称：
工艺项目负责人：

年 月 日

图 A1 封面

| | | | | | |
|-----------|----|------|--|------|--|
| 产品名称 | | | | 产品代号 | |
| 申请人 | | 技术职务 | | 单 位 | |
| | | 技术职称 | | | |
| 申请 评审 | 时间 | | | | |
| | 地点 | | | | |
| 建议参加单位及人员 | | | | | |

图 A2 首页

| |
|-------------------|
| 申请评审内容 |
| |
| 归口管理部门意见 |
| 签名： 年 月 日 |
| 审批意见： |
| 技术负责人签名： 年 月 日 |

图 A3 续页

附录 B
工艺评审报告格式
(参考件)

B1 格式

B1.1 封面

见图 B1。

B1.2 首页

见图 B2。

B1.3 续页 1

见图 B3。

B1.4 续页 2

见图 B4。

B1.5 续页 3

见图 B5。

B1.6 续页 4

见图 B6。

工艺评审报告

工艺文件代号：

工艺项目名称：

年 月 日

图 B1 封面

| | | | |
|---------|--|------|--|
| 产品名称 | | 产品代号 | |
| 评审地点 | | 评审日期 | |
| 评审主要内容: | | | |

图 B2 首页

存在主要问题及改进建议

图 B3 续页 1

| | |
|------------------|----------------------|
| <p>评审结论</p> | <p>评审组长签名:</p> |
| <p>保留意见</p> | <p>签名: 年 月 日</p> |
| <p>工艺项目负责人意见</p> | <p>签名: 年 月 日</p> |

图 B4 续页 2

| 评审组 | 姓 名 | 技术职务及职称 | 工作单位 | 签 名 |
|-----|-----|---------|------|-----|
| 组 长 | | | | |
| 副组长 | | | | |
| | | | | |
| 组 员 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

图 B5 续页 3

评审后工艺部门的意见及改进措施:

工艺部门负责人签名:

年 月 日

评审后质量部门的意见:

质量部门负责人签名:

年 月 日

审批意见:

技术负责人签名:

年 月 日

图 B6 续页 4

附加说明：

标准提出单位：航空三〇一所。

标准归口单位：航空三〇一所。

标准起草单位：航空三二〇厂、航空三〇一所、航空一七二厂、航空四三〇厂、航天七〇八所、兵器标准化所、中船综合院、总后生产部。

标准主要起草人：沈培德、吴东昌、史良正、吴日恒、赵荣岐、陈岩长、聂凤梅。