

中国纺织标准汇编

纺织机械与器材卷 (三)

全国纺织机械与附件标准化技术委员会 编
中国标准出版社第一编辑室



中国标准出版社

中国纺织标准汇编

纺织机械与器材卷

(三)

全国纺织机械与附件标准化技术委员会
中国标准出版社第一编辑室

编

中国标准出版社

2001

图书在版编目 (CIP) 数据

中国纺织标准汇编. 纺织机械与器材卷. 3/全国纺织机械与附件标准化技术委员会, 中国标准出版社第一编辑室编. —北京: 中国标准出版社, 2001. 6

ISBN 7-5066-2398-6

I. 中… II. ①全…②中… III. ①纺织工业-标准-汇编-中国②纺织机械-标准-汇编-中国③纺织工业-设备-标准-汇编-中国 IV. TS1-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 05596 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 19 插页 9 字数 571 千字

2001 年 6 月第一版 2001 年 6 月第一次印刷

*

印数 1—1 500 定价 56.00 元

*

科 目 567—468

前 言

《中国纺织标准汇编》是我国纺织标准方面的一套大型丛书。丛书按行业分类分别立卷,纺织机械与器材卷是其中的一个分卷。本卷按标准分类号,下设七个分册,其中:第一、二分册为纺织机械与器材基础标准(国家标准 24 项、行业标准 141 项);第三分册为工艺标准(31 项);第四分册为纺织机械零部件标准(69 项);第五分册为纺部和织部机械与器材标准(102 项);第六分册为染整、化纤和针织机械与器材标准(56 项);第七分册为纺织仪器、电气和电机标准(18 项),可供纺织机械及器材设计、生产、使用厂、检测、质量仲裁、标准化部门、大专院校等单位的有关人员使用。

本卷汇编由全国纺织机械与附件标准化技术委员会和中国标准出版社共同编纂,收集截止到 2000 年 10 月底正式批准发布的纺织机械与器材国家标准、行业标准共 441 项,几乎包括了所有现行纺织机械标准,其中过去从未正式出版的标准 190 余项,大多为企业急需的产品标准。

目录中的标准编号及属性统一按清理整顿后的结果编写。正文中首次出版的行业标准,其标准编号及属性与目录一致;已出版尚未修订的国家标准、行业准则保留发布时的状态,标准编号及属性未作更改。读者使用时,正文中所有标准的编号及属性与目录不符的,一律以目录为准,以免发生误解和争议。

由于部分标准颁发较早,且尚未修订,文本中“引用标准”里的部分标准目前已修订或废止,本次汇编时仍按原貌保留,请读者注意查对。其中产品标准中普遍引用的“ZBW 90001—1988《纺织机械产品标准编写规定》”标准现已废止,没有相应的标准代替,读者使用时可参考 GB/T 1.3—1997 的相关条款。

编 者

2001-11-20

目 录

FZ/T 91001.1—1993	纺织机械制造工艺文件	工艺文件完整性及审批程序	1
FZ/T 91001.2—1993	纺织机械制造工艺文件	工艺规程格式	13
FZ/T 91001.3—1993	纺织机械制造工艺文件	管理用工艺文件格式	76
FZ/T 91001.4—1993	纺织机械制造工艺文件	工艺装备设计图样及文件格式	119
FZ/T 91002.1—1993	纺织机械工艺装备设计管理导则	总则	128
FZ/T 91002.2—1993	纺织机械工艺装备设计管理导则	工艺装备设计选择规则	130
FZ/T 91002.3—1993	纺织机械工艺装备设计管理导则	工艺装备设计(修改)任务书的编制 规则	136
FZ/T 91002.4—1993	纺织机械工艺装备设计管理导则	工艺装备设计程序	138
FZ/T 91002.5—1993	纺织机械工艺装备设计管理导则	工艺装备的验证	145
FZ/T 91003.1—1993	纺织机械制造工艺管理导则	总则	149
FZ/T 91003.2—1993	纺织机械制造工艺管理导则	产品工艺工作程序	151
FZ/T 91003.3—1993	纺织机械制造工艺管理导则	产品结构工艺性审查	154
FZ/T 91003.4—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺方案设计	158
FZ/T 91003.5—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺规程设计	160
FZ/T 91003.6—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺定额编制	162
FZ/T 91003.7—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺文件标准化审查	165
FZ/T 91003.8—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺文件的修改	167
FZ/T 91003.9—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺验证	169
FZ/T 91003.10—1993	纺织机械制造工艺管理导则	生产现场工艺管理	171
FZ/T 91003.11—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺纪律管理	173
FZ/T 91003.12—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺试验研究与开发	175
FZ/T 91003.13—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺信息	177
FZ/T 91003.14—1993	纺织机械制造工艺管理导则	工艺标准化	179
FZ/T 91004—1994	工序间防锈和成品防锈技术规程		181
FZ/T 91005—1995 ¹⁾	铸件拔模斜度		185
FZ/T 91006—1995 ¹⁾	电镀和化学涂覆		187
FZ/T 91007—1995 ¹⁾	纺织机械产品涂装工艺		202
FZ/T 91018—1996	纺织机械渐开线圆柱齿轮加工工艺规范		209
FZ/T 91019—1998	染整机械导布辊制造工艺规范		257
FZ/T 91020—1998	不锈钢设备制造工艺规范		262
FZ/T 91021—1999	纺机零件及成品防锈材料与工艺规范		284

1) 1995 年经确认后重新编号的标准,由于标准未做修订,故文本内容与格式未做改动。

中华人民共和国纺织行业标准

纺织机械制造工艺文件 工艺文件完整性及审批程序

FZ/T 91001.1—1993

1 主题内容与适用范围

本标准按生产类型和产品的复杂程度,对常用的工艺文件规定了完整性及审批程序。

本标准适用于纺织机械、专件制造企业,纺织器材企业也可参照采用。

2 引用标准

GB/T 4863 机械制造工艺基本术语

FZ 90001 纺织机械产品包装

JB 3815 质量保证术语

JB/Z 187.2 工艺文件的完整性

3 一般要求

3.1 工艺文件是指导工人操作和用于生产、工艺管理的主要依据,要求做到正确、完整、统一、清晰。

3.2 工艺文件的种类和内容,应根据纺织机械、专件及纺织器材行业的特点,按照产品的生产性质、生产类型和产品的复杂程度,有所区别。

3.3 为确保工艺文件的质量,各企业都应建立相应的工艺文件的制定及审批程序手续,具体内容参见表 1。

3.4 产品的生产性质分为样机试制、小批量试制和批量生产。样机试制主要是验证产品设计结构,对工艺文件的选择,各企业可根据具体情况而定,小批试制主要是验证工艺,所以小批试制的工艺文件基本上应与批量生产的工艺文件相同;批量生产是通过小批试制过程经验证后进行修改补充,具有更加完善的工艺文件。

3.5 生产类型是企业(或分厂、车间、工段、班组、工作地)生产专业化程度的分类,生产类型的划分方法参见附录 A。

3.6 产品的复杂程度,由产品结构、精度和结构工艺性而定。一般可分为简单产品和复杂产品,复杂程度由各企业自定。

3.7 按生产类型和产品复杂程度的不同,对常用的工艺文件完整性做了规定(见表 2)。使用时,各企业可根据各自工艺条件和产品需要,允许有所增减。

3.8 一次性投产的产品,主要满足市场的某些特殊需要,而不具备发展前途,此类产品的工艺文件完整性参见表 1。

3.9 专件生产所用工艺规程,对试制产品允许使用表格工艺(多序一卡的形式),对小批量和批量生产用的工艺规程,必须实行一序一卡,确保正确指导工人操作,以保证产品质量的稳定和提高。

3.10 对某些生产性质较特殊的专件和纺织器材产品,其工艺规程可选用机械加工工艺卡片来指导工人操作,不实行一序一卡的形式。

- 3.11 装箱工艺卡片的格式,其栏目内容应按 FZ 90001 的规定进行。
- 3.12 计算机辅助工艺设计(CAPP)的工艺规程格式,因目前正处于开发阶段,暂且先不纳入标准范围,各企业可根据各自情况自行决定,待条件成熟时再纳入标准。

4 常用工艺文件种类

4.1 工艺规程用文件

4.1.1 砂型铸造工艺卡片

4.1.2 熔模铸造工艺卡片

4.1.3 压力铸造工艺卡片

4.1.4 锻造工艺卡片

用于模锻及自由锻加工。

4.1.5 焊接工艺卡片

用于对复杂零(部)件进行电、气焊接。

4.1.6 粘接工艺卡片

用于对零(部)件采用胶粘剂进行粘接。

4.1.7 钣金工艺卡片

用于零件的冷作和钣金加工。

4.1.8 冷冲压工艺卡片

用于零件的冲压加工。

4.1.9 机械加工工艺过程卡片

以工序为单位简要规定产品或零(部)件的加工过程的一种工艺文件。

4.1.10 机械加工工艺卡片

按产品或零(部)件的机械加工工艺阶段所编制的一种工艺文件。

4.1.11 机械加工工序卡片

在机械加工工艺过程卡片或机械加工工艺卡片的基础上,按每道工序所编制的一种工艺文件。

4.1.12 典型零件工艺过程卡片

用于制造具有加工特性一致性的一组零件。

4.1.13 标准零件工艺过程卡片

用于制造标准相同、规格不同的标准零件。

4.1.14 成组加工工艺卡片

依据成组技术而设计的零件加工工艺卡片。

4.1.15 单轴自动车床调整卡片

用于单轴六角自动或纵切自动车床的加工、调整和凸轮设计。

4.1.16 多轴自动车床调整卡片

用于多轴自动车床的加工、调整和凸轮设计。

4.1.17 数控加工程序卡片

用于编制数控机床加工程序和调整机床。

4.1.18 弧齿锥齿轮加工机床调整卡片

4.1.19 热处理工艺过程卡片

用于专件生产。

4.1.20 热处理工序卡片

用于专件生产。

4.1.21 感应热处理工序卡片

用于专件生产。

4.1.22 真空热处理工序卡片

用于专件生产。

4.1.23 热处理工艺卡片

4.1.24 感应热处理工艺卡片

4.1.25 真空热处理工艺卡片

4.1.26 化学热处理工艺卡片

4.1.27 表面处理工艺卡片

用于零件的氧化、钝化、磷化等。

4.1.28 电镀工艺卡片

4.1.29 塑料零件注射工艺卡片

用于热塑性及热固性塑料零件的注射成型及加工。

4.1.30 塑料零件压制工艺卡片

用于热固性塑料零件的压制成型及加工。

4.1.31 粉末冶金零件工艺卡片

4.1.32 组装工艺卡片

将零件组合装配成结合件或部件的一种工艺文件。

4.1.33 装配工艺过程卡片

以工序为单位简要规定产品或零(部)件的装配过程的一种工艺文件。

4.1.34 装配工艺卡片

按产品或零(部)件的装配工艺阶段所编制的一种工艺文件。

4.1.35 装配工序卡片

在装配工艺过程卡片或装配工艺卡片的基础上,按每道工序所编制的一种工艺文件。

注:适用于专件大量生产。

4.1.36 电气装配工艺卡片

用于产品的电器安装与调试。

4.1.37 涂装工艺卡片

4.1.38 静电喷涂工艺卡片

4.1.39 装箱工艺卡片

4.1.40 机械加工工序操作指导卡片

指导工序质量控制点上的工人生产操作的文件。

4.1.41 检验卡片

根据产品标准、图样、技术要求和工艺规范对产品及其零(部)件的质量特性的检测内容、要求、手段做出规定的指导性文件。

4.1.42 工艺附图

与工艺规程配合使用,以说明产品或零(部)件加工或装配应用的简图或图表。

4.1.43 工艺守则

某一专业工种所通用的一种基本操作规程。

4.1.44 专用工艺装备设计文件

专用工装应具备完整的设计文件,包括专用工装设计任务书、装配图、零件图、零件明细表、使用说明书(简单的专用工装可在装配图中说明)。

4.2 管理用工艺文件

4.2.1 工艺文件目录

记述产品所有工艺文件的清单。

4.2.2 工艺方案

根据产品设计要求、生产类型和企业的生产能力,提出工艺技术准备工作具体任务和措施的指导性文件。

4.2.3 产品结构工艺性审查记录

记录产品结构工艺性审查情况的一种工艺文件。

4.2.4 工艺文件标准化审查记录

对工艺文件依据各项有关标准进行审查的记录文件。

4.2.5 产品零(部)件工艺路线表

产品全部零(部)件(设计部门提出外购件的除外)在生产过程中所经过部门(处或科室、分厂或车间、工段、小组或工种)的工艺流程,供工艺部门、生产计划调度部门使用。

4.2.6 工艺关键件明细表

填写产品中所有技术要求严、工艺难度大的工艺关键件的图号、名称和关键内容等的一种工艺文件。

4.2.7 工序质量分析表

用于分析工序质量控制点的每个特性值——操作者、设备、工装、材料、方法、环境等因素对质量的影响程度,以使加工质量处于良好的控制状态的一种工艺文件。

4.2.8 工艺流程图

将零件全部制造过程及本单位工艺过程每道工序表示在流程图中,为配合工序质量分析及作必要的工序间质量分析使用。

4.2.9 工序质量控制图

用于对工序质量控制点按质量波动因素进行分析、控制的图表。

4.2.10 产品质量控制点明细表

填写产品中所有设置质量控制点的零件图号、名称及控制点名称等的一种工艺文件。

4.2.11 零(部)件质量控制点明细表

填写某一零(部)件的所有质量控制点、名称、控制项目、控制标准、技术要求等的一种工艺文件。

4.2.12 外协件明细表

填写产品中所有外协件的图号、名称和加工内容等的一种工艺文件。

4.2.13 配作件明细表

填写产品中所有需配作或合作的零(部)件的图号、名称和加工内容等一种工艺文件。

4.2.14 ()零件明细表

当该产品不采用零(部)件工艺路线表或此表表达不够时,需编技部门或按工种划分的()零件明细表,起指导组织生产的作用。例如:涂装、热处理、表面处理等零件明细表。

4.2.15 外购工具明细表

填写产品在生产过程中所需购买的全部刀具、量具等的名称、规格与精度等的一种工艺文件。

4.2.16 工艺装备明细表

填写产品在生产过程中所需的全部本企业标准工具和专用工装的编号、名称等的一种工艺文件。

4.2.17 组合夹具明细表

填写产品在生产过程中所需的全部组合夹具的编号、名称等的一种工艺文件。

4.2.18 工位器具明细表

填写产品在生产过程中所需的全部工位器具的编号、名称等的一种工艺文件。

4.2.19 ()材料消耗工艺定额明细表

填写产品每个零件在制造过程中所需消耗的各种材料的名称、牌号、规格、重量等的一种工艺文件。

4.2.20 单位产品材料消耗工艺定额汇总表

将“材料消耗工艺定额明细表”中的各种材料按单台产品汇总填列的一种工艺文件。

4.2.21 工艺验证单

是记载工艺验证结果的一种工艺文件。

4.2.22 工装验证单

是记载工装验证结果的一种工艺文件。

4.2.23 工艺试验研究任务书

对产品零件进行工艺方法、工艺参数的可行性或材料的可加工性等工艺试验研究的一种工艺文件。

4.2.24 工艺试研制造命令

为实施工艺试验任务而发布制造命令的一种工艺文件。

4.2.25 工艺总结

对新产品经过试生产后,以及轮番生产的产品下场后,由工艺人员对工艺准备阶段的工作和工艺、工装的试用情况进行记述,并提出处理意见的一种工艺文件。

表1 工艺文件制定及审批程序表

序号	文件名称	文件制定 负责部门	审 批 程 序						
			制定	校对	标准化 检查	会签 (会审)	审 核	批 准	备 注
1	产品结构工艺性审查 记录	技术处 (科)	产品 工艺员	技术室 主任		产品 设计师	技术处(科) 长		
2	工艺方案	技术处 (科)	产品 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员		总工艺师或 技术处(科)长	总工程师	
3	产品零(部)件工艺路 线表	技术处 (科)	产品 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员		技术处(科)长		
4	砂型铸造工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
5	熔模铸造工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
6	压力铸造工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
7	锻造工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
8	焊接工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
9	粘接工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
10	钣金工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
11	冷冲压工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
12	机械加工工艺过程卡 片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片

续表 1

序号	文件名称	文件制定 负责部门	审 批 程 序						备 注
			制定	校对	标准化 检查	会签 (会审)	审 核	批 准	
13	机械加工工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
14	机械加工工序卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
15	典型零件工艺过程卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
16	标准零件工艺过程卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
17	成组加工工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
18	单轴纵切自动车床调整卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员		总工艺师或 部门技术领导		
19	单轴六角自动车床调整卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员		总工艺师或 部门技术领导		
20	多轴自动车床调整卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员		总工艺师或 部门技术领导		
21	数控加工程序卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员		总工艺师或 部门技术领导		
22	弧齿锥齿轮加工机床调整卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员		总工艺师或 部门技术领导		
23	热处理工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
24	感应热处理工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
25	真空热处理工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
26	热处理工艺过程卡片 (专件)	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
27	热处理工序卡片(专件)	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
28	感应热处理工序卡片 (专件)	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
29	真空热处理工序卡片 (专件)	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
30	化学热处理工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
31	表面处理工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		

续表 1

序号	文件名称	文件制定 负责部门	审 批 程 序						
			制定	校对	标准化 检查	会签 (会审)	审 核	批准	备 注
32	电镀工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
33	塑料零件注射工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
34	塑料零件压制工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
35	粉末冶金零件工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
36	组装工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	技术处专 业工艺员	总工艺师或 部门技术领导		
37	装配工艺过程卡片 (专件)	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	技术处专 业工艺员	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
38	装配工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	技术处专 业工艺员	技术处(科)长		
39	装配工序卡片(专件)	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	技术处专 业工艺员	总工艺师或 部门技术领导	总工程师	指专件厂、 专业厂工艺卡片
40	电气装配工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	技术处专 业工艺员	技术处(科)长		
41	涂装工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
42	静电喷涂工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
43	装箱工艺卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
44	机械加工工序操作指 导卡片	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	技术处专 业工艺员	总工艺师或 部门技术领导		
45	检验卡片	质检处 (科)	质量 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	质检处 (科)长		
46	工艺附图	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	总工艺师或 部门技术领导		
47	工艺守则	技术处 (科)	专业 工艺员	技术室 主任	工艺标准 化员	有关单位	技术处(科)长	总工程师	
48	工艺装备设计(修改) 任务书	技术处 (科)	产品 工艺员	技术室 主任		有关单位	技术处(科)长		
49	专用工艺装备图样及 设计文件	技术处 (科)	工装 设计员	工装 校对员	工艺标准 化员	分厂专业 工艺员	技术处(科)长		
50	工艺关键件明细表	技术处 (科)	产品 工艺员	技术室 主任			技术处(科)长		

续表 1

序号	文件名称	文件制定 负责部门	审 批 程 序						
			制定	校对	标准化 检查	会签 (会审)	审 核	批准	备 注
51	工序质量分析表	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任			总工艺师或 部门技术领导		
52	工艺流程图	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任			总工艺师或 部门技术领导		
53	工序质量控制图	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任			总工艺师或 部门技术领导		
54	产品质量控制点明细表	技术处 (科)	产品 工艺员	技术室 主任			技术处(科)长		
55	零(部)件质量控制点 明细表	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任			总工艺师或 部门技术领导		
56	外协件明细表	技术处 (科)	产品 工艺员	技术室 主任		有关单位	技术处(科)长		
57	配作件明细表	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任			总工艺师或 部门技术领导		
58	()零件明细表	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任			总工艺师或 部门技术领导		
59	外购工具明细表	工具分厂 (科)	专业 工艺员	技术室 主任			总工艺师或 部门技术领导		
60	工艺装备明细表	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任		技术处产 品工艺员	技术处(科)长		
61	组合夹具明细表	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任		技术处产 品工艺员	技术处(科)长		
62	工位器具明细表	生产处 (科)	工位器具 管理员	成品库室 主任		有关单位	生产处(科)长		
63	()材料消耗工艺 定额明细表	技术处 (科)	材料 定额员	材料 定额员		供应处 (科)	技术处(科)长		
64	单位产品材料消耗工 艺定额汇总表	技术处 (科)	材料 定额员	材料 定额员		供应处 (科)	技术处(科)长		
65	工艺文件标准化审查 记录	技术处 (科)	工艺标准 化员	技术室 主任			技术处(科)长		
66	工艺验证单	技术处 (科)	专业 工艺员			有关单位			
67	工艺装备验证单	技术处 (科)	工装 设计员			有关单位			
68	工艺试验研究任务书	技术处或 分厂	专业 工艺员	技术室 主任		有关单位	技术处 (科)长	总工程师	
69	工艺试研制造命令	技术处 (科)	产品 工艺员			有关单位	技术处 (科)长	总工程师	

续表 1

序号	文件名称	文件制定 负责部门	审 批 程 序						备 注
			制定	校对	标准化 检查	会签 (会审)	审 核	批 准	
70	工艺总结	技术处或 分厂	产品 工艺员	技术室 主任		有关单位	技术处(科)长		
71	工艺文件目录	技术处 (科)	产品 工艺员				技术处(科)长		

注：① 主关键工艺卡片需经技术处(科)长审核。

② 主机总装和全装工艺卡片需经技术处(科)长审核。

③ 生产旋子、钢领、罗拉轴承等专件厂和生产计量泵、喷丝板等专业厂所用工艺卡片需经总工艺师批准。

表 2 工艺文件的完整性表

序号	产品 生产类型 工艺文件适用范围 工艺文件名称	单件和小批生产 (整机)		中批生产(整机)		大批大量生产 (整机)		一次性生 产产品	纺机专件	
		简单 产品	复杂 产品	简单 产品	复杂 产品	简单 产品	复杂 产品		小批 生产	大批 生产
1	产品结构工艺性审查记录	△	△	△	△	△	△	△	△	△
2	工艺方案	+	△	△	△	△	△	+	△	△
3	产品零(部)件工艺路线表	△	△	△	△	△	△	△	△	△
4	砂型铸造工艺卡片	+	+	+	△	△	△	+	+	△
5	熔模铸造工艺卡片	—	+	+	+	△	△	+	—	△
6	压力铸造工艺卡片	—	—	+	+	△	△	—	—	△
7	锻造工艺卡片	+	△	△	△	△	△	+	△	△
8	焊接工艺卡片	+	△	+	△	△	△	+	△	△
9	粘接工艺卡片	+	△	+	△	+	△	+	+	△
10	钣金工艺卡片	+	+	+	△	△	△	+	+	△
11	冷冲压工艺卡片	+	+	+	△	△	△	+	+	△
12	机械加工工艺过程卡片	△	△	△	△	+	+	△	+	+
13	机械加工工艺卡片	—	+	+	△	△	△	+	△	△
14	机械加工工序卡片	—	+	+	+	+	△	+	+	△
15	典型零件工艺过程卡片	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	标准零件工艺过程卡片	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	成组加工工艺卡片	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	单轴纵切自动车床调整卡片	—	—	+	△	△	△	+	+	+
19	单轴六角自动车床调整卡片	—	—	+	△	△	△	+	+	+
20	多轴自动车床调整卡片	—	—	+	△	△	△	+	+	+
21	数控加工程序卡片	△	△	△	△	△	△	+	+	+
22	弧齿锥齿轮加工机床调整卡	△	△	△	△	△	△	△	+	+
23	热处理工艺卡片	△	△	△	△	△	△	△	+	△

续表 2

序号	产品 生产类型 工艺文件适用范围 工艺文件名称	单件和小批生产 (整机)		中批生产(整机)		大批大量生产 (整机)		一次性生 产产品	纺机专件	
		简单 产品	复杂 产品	简单 产品	复杂 产品	简单 产品	复杂 产品		小批 生产	大批 生产
24	感应热处理工艺卡片	△	△	△	△	△	△	△	+	△
25	真空热处理工艺卡片	△	△	△	△	△	△	△	+	△
26	热处理工艺过程卡片	△	△	△	△	△	△	△	+	△
27	热处理工序卡片	△	△	△	△	△	△	△	+	△
28	感应热处理工序卡片	△	△	△	△	△	△	△	+	△
29	真空热处理工序卡片	△	△	△	△	△	△	△	+	△
30	化学热处理工艺卡片	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31	表面处理工艺卡片	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32	电镀工艺卡片	+	+	△	△	△	△	+	+	△
33	塑料零件注射工艺卡片	—	—	△	△	△	△	+	△	△
34	塑料零件压制工艺卡片	—	—	△	△	△	△	+	+	△
35	粉末冶金零件工艺卡片	—	—	△	△	△	△	+	+	△
36	组装工艺卡片	+	+	+	△	△	△	+	+	+
37	装配工艺过程卡片	+	△	△	△	△	△	+	△	△
38	装配工艺卡片	—	+	+	△	△	△	—	△	△
39	装配工序卡片	—	+	+	△	+	△	+	△	△
40	电气装配工艺卡片	+	△	△	△	△	△	△	+	+
41	涂装工艺卡片	+	△	△	△	△	△	+	+	△
42	静电喷涂工艺卡片	+	△	△	△	△	△	+	+	+
43	装箱工艺卡片	+	△	+	△	△	△	+	△	△
44	机械加工工序操作指导卡片	+	+	+	+	+	+	+	+	+
45	检验卡片	+	+	+	△	△	△	+	+	△
46	工艺附图	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	工艺守则	○	○	○	○	○	○	○	○	○
48	工艺装备设计 (修改)任务书	△	△	△	△	△	△	△	△	△
49	专用工艺装备图样及设计文 件	△	△	△	△	△	△	△	△	△
50	工艺关键件明细表	+	△	+	△	+	△	+	+	△
51	工序质量分析表	+	+	+	+	+	+	+	+	+
52	工艺流程图	+	+	+	+	+	+	+	+	+
53	工序质量控制图	+	+	+	+	+	+	+	+	+
54	产品质量控制点明细表	+	+	+	+	+	+	+	+	+
55	零(部)件质量控制点明细表	+	+	+	+	+	+	+	+	+

续表 2

序号	产品生产类型 工艺文件适用范围 工艺文件名称	单件和小批生产 (整机)		中批生产(整机)		大批大量生产 (整机)		一次性生 产产品	纺机专件	
		简单 产品	复杂 产品	简单 产品	复杂 产品	简单 产品	复杂 产品		小批 生产	大批 生产
56	外协件明细表	△	△	△	△	△	△	△	△	△
57	配作件明细表	+	+	+	+	+	+	+	+	+
58	()零件明细表	+	+	+	+	+	+	+	+	+
59	外购工具明细表	△	△	△	△	△	△	△	△	△
60	工艺装备明细表	△	△	△	△	△	△	△	△	△
61	组合夹具明细表	△	△	△	△	+	+	△	+	+
62	工位器具明细表	+	+	+	+	△	△	+	+	△
63	()材料消耗工艺定额明 细表	△	△	△	△	△	△	△	+	△
64	单位产品材料消耗工艺定额 汇总表	+	△	△	△	△	△	+	+	△
65	工艺文件标准化审查记录	+	+	+	+	+	+	+	+	+
66	工艺验证单	+	+	△	△	△	△	+	△	△
67	工艺装备验证单	+	+	△	△	△	△	+	△	△
68	工艺试验研究任务书	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69	工艺试研制造命令	+	+	+	+	+	+	+	+	+
70	工艺总结	—	△	△	△	△	△	+	+	△
71	工艺文件目录	△	△	△	△	△	△	+	△	△

注：① △——必须具备。

② +——酌情自定。

③ ○——可代替或补充相应的工艺卡片(与生产类型无关)。

④ 凡工艺文件的完整性表列项目而未附标准格式由各厂自定,待应用验证总结后再列入标准。

附 录 A
生产类型的划分
(参考件)

A1 按工作地所担负的工序数划分,见表 A1。

表 A1

生产类型	工作地每月担负的工序数
单件生产	不作规定
小批生产	>20~40
中批生产	>10~20
大批生产	>1~10
大量生产	1

A2 按生产产品的年产量划分,见表 A2。

表 A2

年产类型	主机年产量,台
单件生产	1~10
小批生产	>10~150
中批生产	>150~500
大批生产	>500~5000
大量生产	>5000

注:① 表中生产类型的年产量应根据各企业产品具体情况而定。

② 专件和器材生产类型的年产量各企业可根据自身情况确定,本标准不做具体规定。

附加说明:

本标准由纺织工业部技术装备司提出。

本标准由纺织工业部无锡纺织机械研究所归口。

本标准由经纬纺织机械厂负责起草,上海印染机械厂、天津纺织机械厂协作起草。