

武器装备质量管理体系文件

Q/NUAA (CX2.3.4) —2018

部分代替 Q/17A (CX) 14—2015

生产前准备状态检查控制程序

编制	魏 斌
校对	张 莉 萍
审核	曹 福 春
批准	赵 以 峰

2018—5—16 发布

2018—5—17 实施

生产前准备状态检查控制程序

1 范围

本程序规定了产品形成过程中生产前准备状态检查工作的各项内容和要求。

本程序适用于学校国军标质量管理体系内的项目。

2 引用文件

凡未注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GJB 9001C—2017	质量管理体系要求
Q/NUAA（SC）	质量手册
Q/NUAA（CX1.16）	成文信息控制程序
Q/NUAA（CX2.3）	设计和开发控制程序
Q/NUAA（CX2.3.5）	工艺评审控制程序
Q/NUAA（CX2.3.6）	首件鉴定控制程序
Q/NUAA（CX2.4）	试验控制通用要求
Q/NUAA（CX2.5）	外购过程控制程序
Q/NUAA（CX2.6）	生产和服务提供控制程序
Q/NUAA（CX2.8.1）	检验过程控制程序
Q/NUAA（CX2.9）	不合格品控制程序

与本程序有关的标准还包括：

GJB 1710—1993	试制和生产准备状态检查
---------------	-------------

3 职责

3.1 研究院/学院

- a) 负责试制和生产前准备状态检查的管理和实施；

- b) 负责提供试制和生产前准备状态检查的资源保障，并保存相关记录。

4 控制要求

4.1 试制准备状态检查的内容与要求

4.1.1 设计文件

- a) 设计文件和有关目录应列出清单，正确性、完整性符合有关规定和产品试制要求；
- b) 设计文件应按 Q/NUAA (CX2.3) 设计和开发控制程序要求进行审签，并完成工艺性审查、标准化审查和质量会签；
- c) 对复杂产品已进行特性分类，编制关键件（特性）、重要件（特性）项目明细表，并在产品技术文件和图样上作出相应的标识；
- d) 设计文件的更改应符合 Q/NUAA (CX2.3) 设计和开发控制程序的规定。

4.1.2 试制计划

- a) 编制有试制计划，并经过审批；
- b) 试制产品的数量、进度和质量符合最终产品交付及合同要求。

4.1.3 工艺准备

- a) 已制定试制产品的工艺总方案并经过评审；
- b) 工艺规程、作业指导书等各种技术文件已经齐套，并能满足生产的质量和数量的要求；
- c) 关键件、重要件，关键过程、特殊过程均已识别，有明确的质量控制要求，并纳入相应的工艺文件；
- d) 产品试制所必要的工艺装备，已经检验或试用检定，并具有合格证明；
- e) 计量器具、测试设备等准确度应符合要求，在检定有效期内；
- f) 采用的新技术、新工艺，已进行了技术鉴定并符合设计要求；
- g) 产品试制、检验和试验所用的计算机软件产品已经过鉴定，并能满足使用要求。

4.1.4 生产设施与环境

- a) 产品试制过程中必要的技术措施（包括基础设施、工作环境等）应能满足产品试制的要求；
- b) 生产设备处于完好状态，能满足产品质量要求，专用设备应经过检定合格。新增加的设备须按规定进行试运行，经检定合格后方可使用；
- c) 生产设施与工作现场的布置，应能保证试制过程的安全，并能满足产品与工艺对环境的要求。

4.1.5 人员配备

- a) 应确保负责配合现场生产的设计、工艺等技术人员和管理人员具备相应的能力，在人力上和技术水平上适应现场工作的要求；
- b) 按产品生产过程及各工序和工种的要求，配备有所需数量、具备相应技术水平的操作、检验和辅助等人员；
- c) 各类操作、检验人员应熟悉本岗位的产品图样、技术要求和工艺文件，并经培训、考核，按规定持有资格证书。

4.1.6 采购

- a) 按设计图样和技术文件已列出采购产品的清单，对采购产品的质量、供货数量和到货期已作出明确规定，且按规定进行了审批；
- b) 采购清单所列产品应已订购落实，到货产品已按规定进行了入校复验，未到货产品有措施保证不会影响生产；
- c) 对采购产品的验证、贮存和发放有明确的质量控制要求，并实施了有效的控制；
- d) 对采用的新产品，应按规定进行验证、鉴定，并能满足产品的技术要求。

4.1.7 质量控制

- a) 产品质量保证大纲的内容能体现产品的特点，能满足研制任务书与合同要求，并制定了相应的质量控制程序、方法、要求和措施；
- b) 质量部门对有关技术文件进行了审查会签；
- c) 试制所需的质量记录表格已准备齐全。

4.2 生产前准备状态检查的内容与要求

4.2.1 设计文件

设计文件（包括：图样、数学模型、产品规范、技术条件、验收规范、关键件（特性）明细表、采购清单（目录）等）应完整、准确、协调、统一、清晰，设计更改已按规定的程序完成，符合规定要求。

4.2.2 工艺准备

- a) 重大工艺技术问题已得到解决，并纳入了工艺规程或其它有关文件；
- b) 按 Q/NUAA (CX2.3.5) 工艺评审控制程序进行了各项工艺评审；
- c) 工艺规程、作业指导书等各种技术文件已经齐套，并能满足生产的质量和数量的要求；
- d) 生产现场的工艺布置、工位器具的配备满足产品生产要求的工艺流程和程序，并按定置管理的相关规定进行了定置管理；
- e) 工艺装备、检验、测量和试验设备等，应配备齐全，其准确度和使用状态应能满足产品生产要求，并有检修、检定计划；
- f) 关键过程的控制方法已确定并纳入了工艺规程；
- g) 对产品制造、检验和试验所用的计算机软件，应分别按 Q/NUAA (CX2.6) 生产和服务提供控制程序、Q/NUAA (CX2.8.1) 检验过程控制程序、Q/NUAA (CX2.4) 试验控制通用要求的要求经过确认，并确保能满足生产使用的要求。

4.2.3 生产设施与环境

- a) 生产设施应按工艺准备的要求配套齐全，并保证安全；
- b) 生产设备应能符合产品生产批量的要求，按规定保养、检修、检定，并作出相应的标识；
- c) 当生产工艺、设备使用和测量对温度、热量、湿度、照明、空气流通、卫生、噪声，以及洁净度、静电、电磁辐射、振动、盐雾等环境有特殊要求时，生产环境应能符合规定的要求，并有相应的控制手段和记录。

4.2.4 人员配备

按 4.1.5 的规定。

4.2.5 外购产品

- a) 对外购方已按 Q/NUAA (CX2.5) 外购过程控制程序进行质量保证能力和产品质量的评价, 并编制合格供方名录, 在经批准的合格供方名录中选择供方和产品, 并在质量、数量、交货期方面, 能满足生产的需求;
- b) 有产品入校复验要求, 且工作条件具备;
- c) 外购产品入库、贮存、发放得到有效管控, 贮存条件应能满足规定的要求。

4.2.6 质量控制

- a) 产品质量保证大纲现行有效;
- b) 首件鉴定工作已按 Q/NUAA (CX2.3.6) 首件鉴定控制程序完成, 产品制造工艺应满足设计要求。

4.3 生产前准备状态检查的组织和检查程序

4.3.1 检查组的组成

- a) 检查组设组长一人, 成员若干人, 组长由研究院/学院主管领导担任;
- b) 检查组成员由设计、工艺、检验、质量管理、标准化、生产计划及管理、设备管理、供应等有经验的专业技术人员和管理人员组成, 邀请顾客参加, 并可担任检查组副组长;
- c) 研究院/学院的技术管理部门/项目负责人负责准备状态检查的计划、组织与协调等工作。

4.3.2 检查组成员职责

- a) 检查组长负责检查组的组织、计划, 领导检查工作, 审查检查单, 提交检查报告;
- b) 检查组成员按照分工, 确定检查项目, 编制检查单, 实施检查, 对生产准备状态及其存在的风险作出客观的判断, 并对检查结果作出准确的评价。

4.3.3 检查程序

- a) 检查组按计划分别进行现场检查与文件、资料检查;
- b) 组长组织检查组进行评议并对生产前准备状态作出综合评价;
- c) 检查组识别存在的风险, 整理、保存检查记录, 填写《试制前准备状态

检查报告》（格式见附录 A）或《生产前准备状态检查报告》（格式见附录 B）。

4.3.4 结论处置

a) 对检查中提出的问题，由研究院/学院组织协调，责成有关部门/人员制定纠正措施，限期解决，主管职能部门负责实施后的跟踪管理；

b) 检查合格或检查通过，检查报告由研究院/学院负责人批准后，方可开工生产。

5 风险应对

5.1 以本程序为措施，所应对的风险

本程序所应对的风险是产品的试制和生产在生产条件不具备的情况下生产，导致产生非预期的结果。

5.2 本程序实施过程中的风险

本程序实施过程中主要存在试制和生产准备状态检查时间周期与生产周期冲突的风险，将对产品按期交付造成潜在风险。

应对措施：研究院/学院在工作安排上提前计划、提前安排，尽早做好各项生产准备，具备检查条件，在检查中加强计划和协调，工作认真、仔细，发现生产准备中的不足，及时整改，以保证生产条件满足试制和生产要求，试制和生产顺利有序进行。

6 成文信息

签署完整的试制和生产前准备状态检查报告由研究院/学院保存。

附录 A

编号：

XXXXXX 型产品/服务 试制前准备状态检查报告

检 查 组 长 ： _____

南京航空航天大学
年 月 日

试制前准备状态检查单

检查内容与要求		是	否	存在问题
1、设计文件	是否符合有关规定和产品试制要求			
	是否按要求完成审签及会签			
	是否对产品特性分类、作相应标识			
	更改是否符合相关规定			
2、试制计划	是否经过审批			
	是否符合最终产品交付及合同要求			
3、工艺准备	是否制定工艺总方案并经过评审			
	技术文件是否齐套，且能满足生产要求			
	关重件等是否明确控制要求，且纳入相应工艺文件			
	工艺装备是否检定且有合格证明			
	相关设备是否能满足产品试制要求			
	采用的新技术等是否鉴定			
	计算机软件是否鉴定			
4、生产设施与环境	技术措施是否满足产品试制要求			
	相关设备是否检定合格			
	环境布置是否满足要求			
5、人员配备	相关人员是否具备相应能力			
	操作、检验和辅助等人员是否满足要求			
	相关人员是否持有资格证书			
6、采购	是否列出清单，清单是否落实			
	产品的验证、贮存和发放是否有质量要求			
	新产品是否完成验证、鉴定			
7、质量控制	产品质量保证大纲是否符合要求			
	质量记录表格是否齐全			

检查组结论

对存在主要问题的改进措施建议

检查组组长：

年 月 日

检查组成员

序号	姓名	单位	职务/职称	签名	备注

研究院/学院负责人审批意见：

签 字 （ 盖 章 ）

年 月 日

附录 B

编号：

XXXXXX 型产品/服务
生产前准备状态检查报告

检 查 组 长 ： _____

南京航空航天大学
年 月 日

生产前准备状态检查单

检查内容与要求		是	否	存在问题
1、设计文件	设计文件及其更改是否符合规定要求			
2、工艺准备	关键技术是否解决且纳入有关文件			
	是否进行了工艺评审			
	技术文件是否齐套、是否能满足要求			
	现场布置和器具的配备是否满足要求			
	相关设备是否齐全并满足生产要求			
	关键过程的控制方法是否纳入工艺规程			
	制造、检验和试验所用计算机软件是否确认			
3、生产设施与环境	生产设施是否齐全、安全			
	生产设备是否符合要求并作标识			
	生产环境是否符合要求			
4、人员配备	相关人员是否具备相应能力			
	操作、检验和辅助等人员是否满足要求			
	相关人员是否持有资格证书			
5、外包购产品	对供方产品质量和能力是否有把控			
	是否有产品入校复验要求			
	产品入库、贮存、发放是否满足要求			
6、质量控制	产品质量保证大纲是否现行有效			
	首件鉴定工作是否按要求完成			

检查组结论

对存在主要问题的改进措施建议

检查组组长：

年 月 日

检查组成员

序号	姓名	单位	职务/职称	签名	备注

研究院/学院负责人审批意见：

签 字 （ 盖 章 ）

年 月 日