

Q/GSB

高新兴科技集团股份有限公司企业标准

GSB/M 304.09—2016

代替 GSB/M 304.09-2015 A3

受 控

工装夹具管理规范

2016 - 07 -13 发布

2016 - 07 -13 实施

高新兴科技集团股份有限公司 发 布

前 言

为规范制造中心生产工装夹具管理作业，特制订本规范。

本标准代替 GSB/M 304.09—2015 A3。

本标准与 GSB/M 304.09—2015 A3 的主要差异为：

-名称变更，内容大幅修订, 理顺整个工装夹具流程

-增加工装夹具验收与记录；

本标准由高新兴科技集团股份有限公司制造中心 PCBA 部提出。

本标准由高新兴科技集团股份有限公司 IT 流程体系部归口。

本标准由高新兴科技集团股份有限公司制造中心 PCBA 部起草。

本标准主要起草人：苏启麟。

本标准审核人：谢黎明。

本标准批准人：朱霞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

—GS-D-W-122 A0

—GSB/M 304.32—2013 A1

—GSB/M 304.09—2015 A2

—GSB/M 304.09—2015 A3

工装夹具管理规范

1 范围

本规范适用于制造中心生产的所有工装夹具管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GSB/T 141.26 《纠正与预防措施控制程序》

3 术语和定义

3.1 工装夹具

泛指生产所需之生产辅助设施，包括过炉夹具、焊接夹具、测试夹具、自制简易工装等；

4 管理职责

4.1 使用部门

负责工装夹具制作申请、使用、夹具异常问题反馈。

4.2 夹具技术员

负责工装夹具制作、管理、定期保养、维修与报废；

4.3 品管部

负责工装夹具使用的日常检查稽核；

5 管理程序

工装夹具管理流程图如图1所示。

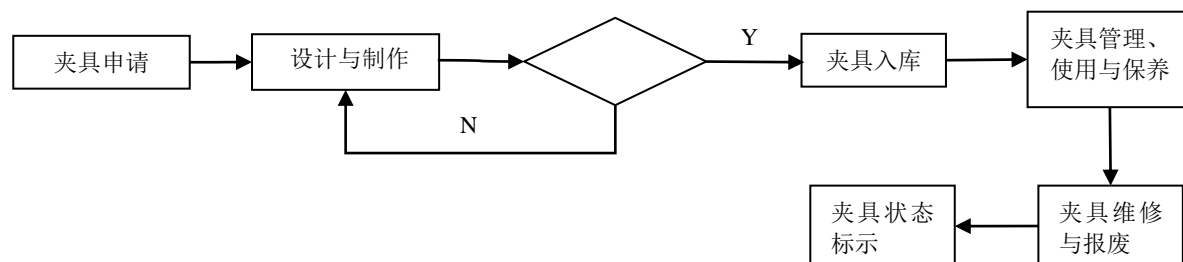


图1 工装夹具管理流程图

6 管理要求与内容

6.1 工装夹具申请

6.1.1 新产品试产阶段的工装夹具申请：由 NPI 工艺技术员与新产品开发负责工程师确认，根据后续产品的订单量状况与预计版本变更情况，由 NPI 工艺技术员提出《工装夹具申请单》，试产阶段如需专业加工工艺工装夹具，由研发中心提供，量产后由制造中心进行复制。

6.1.2 量产阶段工装夹具申请：夹具使用部门根据生产能力扩充、产能瓶颈、过程改善、原夹具使用情况，申请新增或补增相应的工装夹具，由夹具使用部门填写《工装夹具申请单》；

6.1.3 《工装夹具申请单》由车间主管审批后由制造中心最高主管批准后交车间夹具工艺技术员进行设计制作。

6.1.4 《工装夹具申请单》应清楚备注：申请部门、申请数量、申请原因、预计实现功能、预算费用、要求时间；

6.2 工装夹具设计、制作

6.2.1 工装夹具自制与外发选择：工艺技术员收到批准的《夹具申请单》，应根据夹具制作要求专业程度进行自制或外发的选择，并及时汇报；

6.2.2 工装夹具设计、制作准备：

- a) 资料：归档下发的产品《生产测试指导书》、电路原理图、印制板图(PCB GERBER 图)；
- b) 样板：最新版本 PCB 子件样板；
- c) 配件：电流表、电压表、数据线、串口线、电木板等；
- d) 其他方面需求的了解，比如操作界面等；

6.2.3 工装夹具制作：夹具工艺技术员根据产品实际要求和操作要求，设计制作出界面合理、操作规范的工装夹具。

6.2.4 工装夹具制作检查：新制作或外发制作回来的夹具由夹具工艺技术员根据《工装夹具申请单》需求，对使用、操作性能、可靠性等方面进行初步确认；

6.3 工装夹具确认与验收

6.3.1 夹具工艺技术员初步验证过的工装夹具与《工装夹具验收单》交付给使用部门进行确认与验收；

6.3.2 使用部门对新制作工装夹具应该主动的进行使用确认与验收，确认工装夹具以下方面：

- a) 使用功能是否满足《夹具申请单》需求；
- b) 是否存在操作困难与界面干涉情况；
- c) 是否产生人身安全或质量的风险；
- d) 是否出现不稳定性操作影响；
- e) 其他异常情况；

6.3.3 使用部门经过操作验证确认合格后由产线工艺技术员负责验收，将验收合格的工装与《工装夹具验收单》交给夹具工艺技术员，验收不合格的工装将退回重新修改；

6.4 工装夹具入库

6.4.1 工装夹具标识：经过验收合格的工装夹具由夹具工艺技术员统一制定工装夹具标签进行标识，夹具编号格式统一采用公司英文简称、部门代码与夹具编号形式，工装夹具标签与编号格式如下图所示：

夹具编号格式：
GS-D-XXX

GS： 公司简称

D： 部门代码

XXX： 夹具序号

			
工装夹具标签			
夹具名称			
夹具编号			
制作日期			
点检日期			
负责人			
目前状态		保管库位	

6.4.2 工装夹具入库: 编号并标识 OK 的工装夹具由夹具技术员对工装夹具进行清理与防护后放入相应库位，并更新夹具库位信息，工装夹具的设计、制作资料、《工装夹具申请单》《工装夹具验收单》等进行文件收集并按编号进行归档；

6.4.3 工装夹具台账: 入库后及时将工装夹具信息（编号、类型、点检周期、规格、验收单号、保存位置等）登记到《工装夹具管理台账》，期间工装夹具信息的变更需及时修改台账信息，确保工装夹具得到有效清晰的管理；

6.4.4 工装夹具盘点: 夹具技术员每年年底对所有夹具进行一次盘点，并将盘点结果制成报表备存；

6.5 工装夹具的管理、使用与保养

6.5.1 工装夹具管理库位建立《工装夹具领用/归还登记表》，车间人员到夹具房领取/归还夹具时，需做好相应的登记。

6.5.2 车间使用部门发现工装夹具异常时，由车间夹具技术员进行及时处理，并按《纠正与预防措施控制程序》对夹具异常进行确认改善；

6.5.3 工装夹具领用前由夹具技术员依照《工装夹具保养/点检记录表》每月定期进行保养，并做好相应的记录，确保夹具的正常使用；

6.5.4 车间领取使用中的工装夹具由使用部门负责每日使用前确认，测试夹具除日常确认外上线前需用 OK 与 NG 样板对夹具的测试性能进行确认，并填写《测试夹具 OK/NG 样板测试记录表》，确保夹具精度；

6.5.5 生产工单结束后，使用部门要及时把工装夹具归还到夹具房，归还夹具房前做好清洁处理。

6.6 工装夹具维修与报废

6.6.1 使用部门将需要维修的工装夹具交到夹具房由夹具技术员进行维修；

6.6.2 夹具技术员对于需维修的工装夹具首先要确认工装夹具损坏原因并将维修记录在《工装夹具履历表》，以便追溯，经过维修的夹具，需依据 6.3 进行确认；

6.6.3 工装夹具经多次修复后无法继续使用或精度达不到要求时，由夹具技术员提出报废；

6.6.4 工装夹具的报废条件

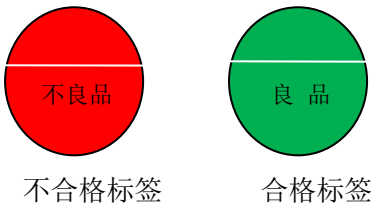
- 夹具技术员对属于下列情况之一的夹具，应当按报废处理：
- a) 经过预测，继续修理后技术性能仍不能满足工艺要求和保证产品质量的。
 - b) 设备老化、技术性能落后、效率低、效益差的。
 - c) 虽然修理可恢复功能，但不如更新更为经济的。
 - d) 危害人身安全与健康，进行改造又不经济的。
 - e) 其他原因应当报废的。

6.6.5 工装夹具报废的处理：

- a) 工装夹具报废由夹具技术员提出《工装夹具报废申请单》写明报废原因，由部门主管审批，制造中心最高主管批准后执行，报废执行后应及时在《工装夹具管理台账》中备注并销账。
- b) 对有固定资产记录的测试夹具报废后，夹具工艺技术员应将报废的工装夹具报给固定资产管理员销账。
- c) 报废的工装夹具应优先拆除可利用其部分零部件，如电木板、传动轴等；

6.7 工装夹具状态与标示

6.7.1 工装夹具根据状态可分为合格、修理和报废三种状态，合格的夹具标签状态栏贴“绿色”合格标签，并在《工装夹具管理台账》中作好记录；需要修理的工装夹具，应立即将工装夹具单独存放到指定位置，并在夹具标签状态栏贴上“红色不良”标签；对于需报废的工装夹具，在分解处理前，挂上“红色不良”标签，放置在指定位置；



7 检查和考核

测试夹具管理规范检查和考核项目如表1所示。

表1 测试夹具管理规范检查和考核项目

序号	检查项目	检查内容	主要责任人	检查人	检查频次
1	工装夹具管理使用、保养	点检、保养以及领取记录	夹具工艺员	品管	每日检查

8 附录

- 8.1 工装夹具领用/归还记录表【R GSB 304.09.01】
- 8.2 工装夹具管理台账【R GSB 304.09.02】
- 8.3 工装夹具日常点检维护记录表【R GSB 304.09.03】
- 8.4 工装夹具申请表【R GSB 304.09.04】
- 8.5 工装夹具报废申请单【R GSB 304.09.05】
- 8.6 工装夹具验收单【R GSB 304.09.06】
- 8.7 测试夹具 OK/NG 样板测试记录表【R GSB 304.09.07】