ICS 25.010
J 01

www.newMaker.com

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9167.5－1998

工艺装备设计管理导则
工艺装备验证规则

Management guide for tooling design
Proof rule for tooling

1998-11-20 发布　　**1998-12-01** 实施

国 家 机 械 工 业 局　发 布

www.newMaker.com

前　　言

本标准是对 JB/Z 283.1~283.5—87《工艺装备设计管理导则》的修订，修订时只作了编辑性修改，主要技术内容未改变。

本标准自实施之日起代替 JB/Z 283.1~283.5—87。

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。

本标准主要负责起草单位：机械科学研究院。

本标准主要起草人：马贤智、李勤、石俊伟、胡惠卿。

www.newMaker.com

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

工艺装备设计管理导则
工艺装备验证规则

JB/T 9167.5－1998

代替 JB/Z 283.5—87

Management guide for tooling design

Proof rule for tooling

---

1 范围

本标准适用于机械制造工艺装备（工装）的验证。

2 工装验证目的

2.1 保证被制造产品零、部件符合设计质量要求。

2.2 保证工装满足工艺要求。

2.3 验证工装的可靠性、合理性和安全性，以保证产品生产的顺利进行。

3 工装验证范围

凡属下列情况之一者均需验证：

a) 首次设计制造的工装；

b) 经重大修改设计的工装；

c) 复制的大型、复杂、精密工装。

4 工装验证依据

a) 产品零、部件图样及技术要求；

b) 工艺规程；

c) 工装设计任务书、工装图样、工装制造工艺、通用技术条件及工装使用说明书。

5 工装验证的类别

5.1 按场地分：固定场地验证和现场验证。

5.1.1 固定场地验证是指按图样和工艺要求事先准备产品零、部件，然后在固定的设备上进行模拟验证。一般适用于各种模具的验证。固定场地验证可在工装制造部门进行。

5.1.2 现场验证是指工装在使用现场进行试验加工。现场验证必须在工装使用车间进行。现场验证分为两种情况：

a) 按产品零、部件图样和工艺要求预先进行试验加工；

b) 工装验证与工艺验证同时进行。

5.2 按工装复杂程度分：重点验证、一般验证和简单验证。

5.2.1 重点验证用于大型、复杂、精密工装和关键工装的验证。重点验证工装验证合格后，方可纳入工艺规程和有关工艺文件。

国家机械工业局 **1998-11-20** 批准　　**1998-12-01** 实施

www.newMaker.com

5.2.2 一般验证用于一般复杂程度的工装。一般验证的工装可在工装验证之前纳入工艺规程和有关工艺文件。

5.2.3 简单验证用于简单工装。在工装设计和制造的经验与技术条件均能保证工艺要求的情况下，一般可以不用产品零、部件作为实物进行单独验证。可通过生产中首件检查等方法进行简单验证。

6 工装验证的内容

6.1 工装与设备的关系

工装的总体尺寸，总重量，连接部位，结构尺寸，精度，装夹位置，装卸，操作方便，使用安全等。

6.2 工装与被加工件关系

工装的精度，装夹定位状况，影响被加工件质量的因素等。

6.3 工装与工艺的关系

测试基准，加工余量，切削用量等。

7 工装的验证程序

验证计划→验证准备→验证过程→验证判断→验证处理→验证结论

7.1 验证计划

7.1.1 编制工装验证计划的依据

a) 工艺文件中有关工装验证的要求；

b) 工装制造完工情况；

c) 产品零件生产进度；

d) 生产计划内工装验证计划。

7.1.2 工装验证计划由生产部门确定并组织落实。

7.2 验证准备

7.2.1 工艺部门提供验证用工艺文件及其有关资料，提出验证所需用的材料及其定额。

7.2.2 生产部门负责验证计划的下达。

7.2.3 供应部门或生产部门负责验证用料计划的准备。

7.2.4 工装制造部门负责需验证工装的准备以及工具的准备。

7.2.5 验证单位负责领取验证用料和验证设备，安排操作人员。

7.2.6 检验单位负责验证工装检查的准备。

7.3 验证过程

7.3.1 验证由生产部门负责组织、协调、落实。

7.3.2 验证所需的费用一次摊入工装成本。

7.3.3 验证所耗均不纳入考核企业的各项经济指标。

7.4 验证判断

7.4.1 被验证的工装在工艺工序中按事先规定的试用次数使用后，判断其可靠性、安全性和使用是否方便等。

7.4.2 产品零、部件按规定的件数验证，判断其合格率。

www.newMaker.com

7.5 验证处理

7.5.1 验证合格的工装，由检验员填写“工装验证书”，经参加单位会签后入库。

7.5.2 验证不合格的工装，由检验员填写“工装验证书”经会签后返修，并需注明“返修后验证”或“返修后不验证”字样。

7.5.3 “工装验证书”见附录A（提示的附录）。

8 工装验证结论

8.1 验证合格：完全符合产品设计、工艺文件的要求，工装可以投产使用。

8.2 验证基本合格：工装虽然不完全符合产品设计、工艺文件要求，但不影响使用或待改进，仍允许投产使用。

8.3 验证不合格：工装需返修。再经验证合格后方可投产使用。

8.4 验证报废：因工装设计或制造问题不能保证产品质量，工装不得投产使用。

9 工装的修改

9.1 设计不合理，工装设计人员接到“工装验证书”后修改设计。

9.2 制造不合格，工装制造部门接到“工装验证书”后返修或复制。

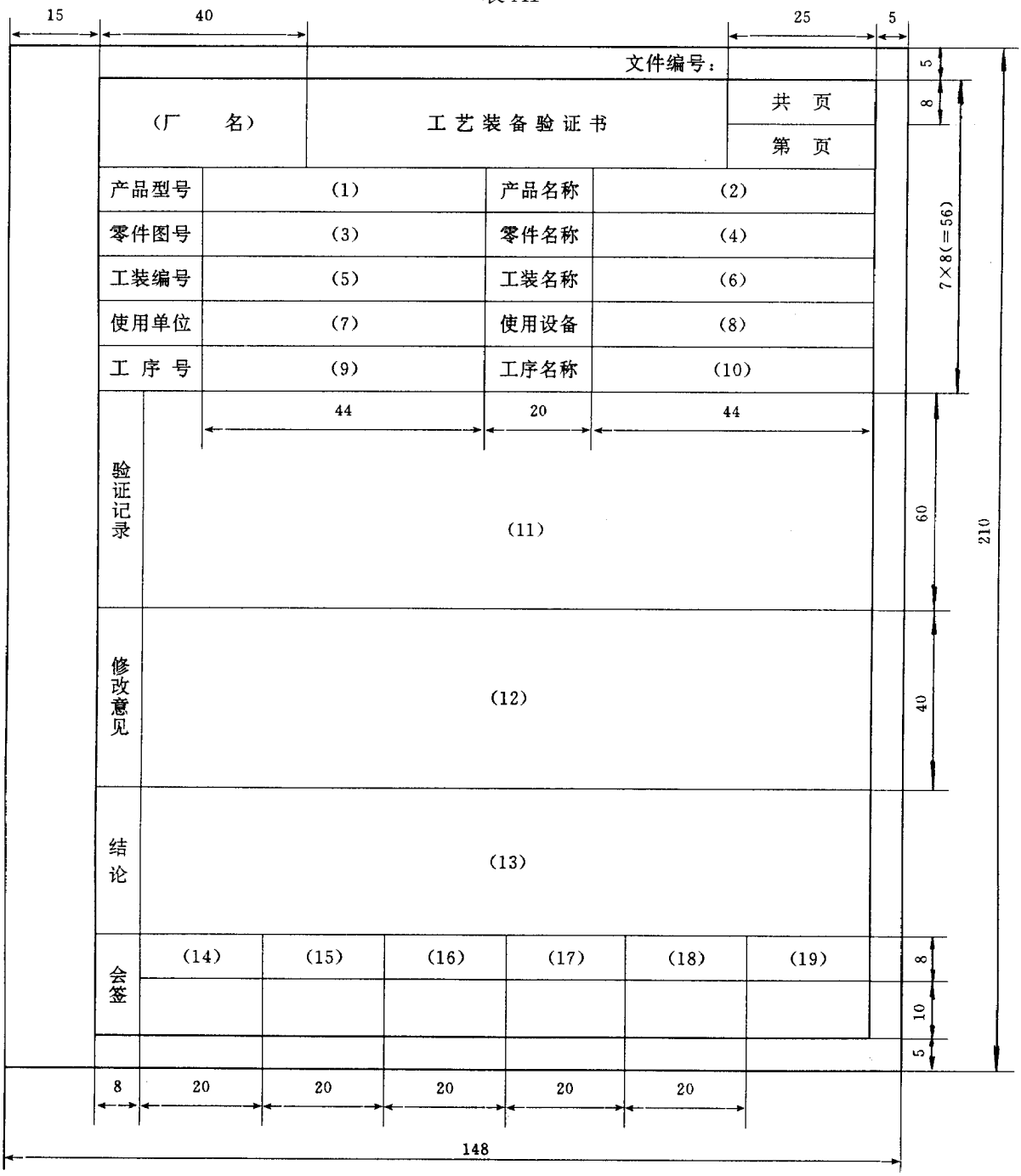
www.newMaker.com

附 录 A
（提示的附录）
工 装 验 证 书

A 1 工装验证书的格式

工装验证书的格式见表 A1：

表 A1



www.newMaker.com

A2 工艺装备验证书的填写

工艺装备验证书的填写见表 A2：

表 A2

空　格　号	填　写　内　容
（1）~（4）	一律按产品设计图样的规定填写
（5）~（10）	与工装设计任务书的内容一致
（11）	按规定的验证项目逐项填写验证后的实际精度或验证简图
（12）	填写验证后的返修内容与意见
（13）	验证后填写合格、基本合格、不合格、报废的验证结论
（14）~（19）	验证组织者与参加者的单位和签字，并注明日期

www.newMaker.com

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
工艺装备设计管理导则
工艺装备验证规则
JB/T 9167.5－1998
*
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