



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36439—2018

---

## 无损检测 航空无损检测人员资格鉴定与认证

Non-destructive testing—Certification and qualification of aerospace  
non-destructive testing personnel

2018-07-13 发布

2019-02-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 一般要求 .....	5
5 资格鉴定与认证等级 .....	7
6 培训和实践经历 .....	9
7 考试 .....	13
8 认证 .....	15
附录 A (规范性附录) 无损检测 3 级人员更新认证积分制 .....	18
参考文献 .....	20

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本标准起草单位:中国航空综合技术研究所、上海材料研究所、上海飞机制造有限公司、通用电气(中国)研究开发中心有限公司、中国商用飞机有限责任公司上海飞机设计研究院、上海飞机客户服务有限公司、中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司、厦门太古飞机工程有限公司、中国人民解放军第五七二〇工厂、成都飞机工业(集团)有限责任公司、北京动力机械研究所、中航商用航空发动机有限责任公司、霍尼韦尔综合科技(中国)有限公司、中国航发北京航空材料研究院、中航复合材料有限责任公司、中航飞机股份有限公司、洛阳 LYC 轴承有限公司、北京军友诚信质量认证有限公司。

本标准主要起草人:王俊涛、闫敏、张京焘、储芳玫、史亦韦、陈翠丽、金宇飞、杨扬、李泽、周金秋、徐彦伟、陈文彬、冯剑飞、雷跃、林珊珊、曹强、吴善鹏、丁杰、李慧娟、刘松平、李秀芬。

# 无损检测

## 航空无损检测人员资格鉴定与认证

### 1 范围

本标准规定了从事航空制造、服务、维护和翻修的无损检测人员资格鉴定与认证的最低要求。也规定了无损检测资格鉴定委员会的使用,但并不是强制采用无损检测资格鉴定委员会。

本标准适用于使用无损检测方法实施检测和/或验收材料、产品、零部件、组件和分组件的人员,也适用于对所有无损检测方法的技术充分性直接负责的人员,如包括批准无损检测工艺规程和工艺卡、审核无损检测机构或提供无损检测技术支持或培训的人员。

本标准不适用于仅对无损检测人员进行监督和管理或从事无损检测技术研究开发的人员,即使此技术在后续实施时需要得到 3 级人员批准。凡使用直读式仪器进行特定检测的人员,经该方法 3 级人员批准后不必按本标准的要求进行资格鉴定与认证。

本标准包括的常用无损检测方法如下:

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| a) 渗透检测   | Liquid Penetrant (PT)  |
| b) 磁粉检测   | Magnetic Particle (MT) |
| c) 红外热像检测 | Thermography (IRT)     |
| d) 错位散斑检测 | Shearography (ST)      |
| e) 涡流检测   | Eddy Current (ET)      |
| f) 超声检测   | Ultrasonic (UT)        |
| g) 射线检测   | Radiography (RT)       |

当工程或质量部门、认可的工程组织或主承包商提出要求时,双方可协商“其他”对零部件预期功能无损害的无损检测新方法,以验收和判定所使用材料、零件、部件、分组件或组件的适用性。“其他”方法包括但不限于声发射检测、中子照相检测、泄漏检测和全息照相检测。对从事其他方法的人员,其培训、实践经历和考试的要求按 6.4 要求,且雇主按此类要求形成文件。

注:“批准”表示由雇主以书面形式声明某个人达到要求并获得操作授权。当有规定时按照 ISO/IEC 17024 认证。

3.1 中定义的术语“认证”一词在整个标准中作为“批准”替代使用。除非另有书面规定,按照本标准进行的认证包括操作授权。

### 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。

GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证

ISO 18490 无损检测 无损检测人员视力评定(Non-destructive testing—Evaluation of vision acuity of NDT personnel)

EN 4179 航空航天系列 无损检测人员资格鉴定与批准(Aerospace series—Qualification and approval of personnel for non-destructive testing)

NAS 410 无损检测人员资格鉴定与认证(Certification & Qualification of Nondestructive Testing personnel)