

# 特种设备无损检测人员考核规则

Examination Rules for Nondestructive  
Testing Inspectors of Special Equipment

国家市场监督管理总局颁布

2019 年 5 月 27 日

目 录

第一章 总则 . . . . . (1) . . . . .

第二章 工作职责 . . . . . (2) . . . . .

第三章 取证 . . . . . (3) . . . . .

第四章 换证 . . . . . (4) . . . . .

第五章 考试机构 . . . . . (5) . . . . .

第六章 无损检测人员管理 . . . . . (6) . . . . .

第七章 附则 . . . . . (7) . . . . .

  

附件 A 特种设备检测人员资格申请表 . . . . . ( 8) . . . . .

附件 B 特种设备检验检测人员证（样式） . . . . . (9)

附件 C 特种设备无损检测人员考试大纲 . . . . . (10) . . . . .

  

相关规章和规范历次制（修）订情况 . . . . . (33) . . . . .

特种设备无损检测人员考核规则

第一章 总 则

第一条 为了规范特种设备无损检测人员的考核工作，根据 《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》，制定本规则。

第二条 特种设备无损检测人员是指从事《特种设备目录》适用范围内特种设备无损检测工作的人员。

无损检测人员应当按照本规则的要求，取得相应的《特种设备检验检测人员证(无损检测人员)》(以下简称《检测人员证》)，方可从事相应的无损检测工作。

第三条 本规则规定的无损检测方法，包括射线检测、超声检测、磁粉检测、渗透检测、声发射检测、涡流检测、漏磁检测。无损检测人员级别，分为 级 (初级)、级(中级)和 级(高级)。

无损检测方法、项目、代号和级别的划分见表 1。

表 1 无损检测方法、项目、代号和级别

方 法	项 目	代 号	级 别
射线检测	射线胶片照相检测	RT	、 、
	射线数字成像检测	RT(D)	
超声检测 (注 1)	脉冲反射法超声检测	UT	、 、
	脉冲反射法超声检测 (自动)	UT(AUTO)	
	衍射时差法超声检测	TOFD	
	相控阵超声检测	PA	
磁粉检测	磁粉检测	MT	、 、
渗透检测	渗透检测	PT	、 、
声发射检测	声发射检测	AE	、
涡流检测 (注 1)	涡流检测	ECT	、
	涡流检测 (自动)	ECT(AUTO)	
漏磁检测	漏磁检测 (自动)	MFL(AUTO)	

注 1：脉冲反射法超声检测项目覆盖脉冲反射法超声检测 (自动) 项目，涡流检测项目覆盖涡流检测 (自动) 项目。

第四条 申请射线胶片照相检测（RT）、脉冲反射法超声检测（UT）、磁粉检测（MT）、渗透检测（PT）项目Ⅱ级和Ⅲ级《检测人员证》的人员，应当向省级市场监督管理部门（以下简称省级发证机关）提出申请，经考试合格，由省级发证机关批准颁发《检测人员证》。

申请前款以外的其他无损检测项目和级别的人员，应当向国家市场监督管理总局（以下简称国家级发证机关）提出申请，经考试合格，由国家级发证机关批准颁发《检测人员证》。

第五条 《检测人员证》有效期为 5 年。有效期满需要继续从事无损检测工作的，应当按照本规则的规定办理换证。

## 第二章 工作职责

第六条 Ⅰ级无损检测人员：

- （一）正确调整和使用无损检测仪器；
- （二）按照无损检测操作指导书进行无损检测操作；
- （三）记录无损检测数据，整理无损检测资料；
- （四）了解和执行有关安全防护规则。

第七条 Ⅱ级无损检测人员：

- （一）从事或者监督Ⅰ级无损检测人员的工作；
- （二）按照工艺文件要求调试和校准无损检测仪器，实施无损检测操作；
- （三）根据无损检测工艺规程编制针对具体工件的无损检测操作指导书；
- （四）编制和审核无损检测工艺规程（限持Ⅱ级资格 4 年以上的人员）；
- （五）按照规范、标准规定，评定检测结果，编制或者审核无损检测报告；
- （六）对Ⅰ级无损检测人员进行技能培训和工作指导。

第八条 Ⅲ级无损检测人员：

- （一）从事或者监督Ⅱ级和Ⅰ级无损检测人员的工作；
- （二）负责无损检测工程的技术管理、无损检测装备性能和人员技能评价；
- （三）编制和审核无损检测工艺规程；
- （四）确定用于特定对象的特殊无损检测方法、技术和工艺规程；
- （五）对无损检测结果进行分析、评定或者解释；
- （六）对Ⅱ级和Ⅰ级无损检测人员进行技能培训和工作指导。

未设置Ⅲ级项目的，Ⅱ级无损检测人员的工作由Ⅲ级无损检测人员承担。

第三章 取 证

第九条 取证程序包括申请、受理、考试与发证。

第十条 无损检测人员的申请条件：

(一) 年龄 18 周岁以上且不超过 60 周岁，具有完全民事行为能力；

(二) 学历、无损检测经历等资历满足申请项目和级别的要求 (见表 2)；

(三) 申请射线检测、磁粉检测、渗透检测、漏磁检测的，单眼或者双眼裸视力或者矫正视力达到 GB 11533—2011《标准对数视力表》的 5.0 级以上，申请超声检测、声发射检测、涡流检测的，单眼或者双眼裸视力或者矫正视力达到 GB 11533—2011《标准对数视力表》的 4.8 级以上。申请磁粉检测、渗透检测的，不得有色盲；

(四) 具备相应的特种设备无损检测知识和技能。

持有有关行业或者专业组织颁发的 级、 级无损检测资格证书，并且满足表 2 所列学历要求的申请人，在满足相应级别的学历和实践经历要求的情况下，可以申请相应项目和级别的特种设备无损检测人员资格，并且免除理论知识考试闭卷科目的考试。

表 2 特种设备无损检测人员申请资历条件 (注 2)

学历与无损检测经历 (持证年限)						
无损检测方法 (项目)	级别	理工类本科及以上	理工类大专	非理工类本科及以上	非理工类大专，工学类中专、职高、技校	其他中专、职高、技校初、高中
RT、UT、MT、PT、AE、ECT		持 级 3 年	持 级 4 年	持 级 6 年		(注 3)
RT、UT、MT、PT		直接申请		持 级 6 个月	持 级 1 年	持 级 3 年
TOFD、PA		持 UT- 级 2 年，或者持 UT- 级可直接申请				
RT(D)		持 RT- 级 2 年，或者持 RT- 级可直接申请				
AE、ECT、UT(AUTO)、ECT(AUTO)、MFL(AUTO)		直接申请				
RT、UT、MT、PT		注 2：申请 级资格时，所持相应要求的证书应当在有效期内。				

注 3：其他中专、职高、技校，初、高中学历人员不能申请 级无损检测人员资格取证。

第十一条 申请人应当向发证机关提交以下申请资料并对所提交资料的合法性、真实性、有效性负责：

(一)《特种设备检测人员资格申请表》(以下简称《申请表》，内容见附件 A，1 份)；

(二)视力证明(1 份)。

第十二条 发证机关在收到申请后 5 个工作日内，应当作出是否受理的决定，需要申请人补充材料的，应当一次性告知申请人需要补正的内容。

予以受理的，发证机关应当在申请网站上告知申请人受理结果。申请人持受理结果到发证机关委托的考试机构报名，并按时参加考试。自受理之日起，申请人应当在 2 年内参加全部科目的考试并合格，方可获得《检测人员证》。

不予以受理的，发证机关应当告知申请人不予受理结果，并说明原因。发证机关应当在申请网站上公告其委托的考试机构地址及其联系方式。

第十三条 射线胶片照相检测、脉冲反射法超声检测、磁粉检测、渗透检测的无损检测人员考试按照本规则附件 C 规定的考试大纲进行。其他项目无损检测人员的考试大纲由发证机关确认。

第十四条 无损检测人员的考试方式，包括理论知识考试(闭卷、开卷)和实际操作技能考试。理论知识考试采用国家统一题库。

第十五条 各科考试评分采用百分制，理论知识考试和实际操作技能考试均为 70 分合格。考试成绩未达到合格标准的科目允许在原考试机构补考 1 次；自受理之日起 2 年内未通过全部科目的，应当重新申请。

第十六条 发证机关应当在收到申请人的考试成绩后 20 个工作日内完成审批发证工作，并将《检测人员证》相关信息上传到“全国特种设备公示信息查询平台”向社会公示。

第十七条 以欺骗、贿赂等不正当手段取得《检测人员证》被发证机关撤销的，申请人在 3 年内不得再次申请。

## 第四章 换 证

第十八条 持证人证书有效期届满，需要继续从事持证项目和级别的无损检测工作，并且未违反、未涉及本规则第三十四条(六)、(七)、(八)所规定的情况，应当在证书有效期届满的 6 个月以前、18 个月以内，向发证机关提出换证申请。

换证申请时，申请人年龄应当不超过 65 周岁，并且视力满足本规则第十条第(三)项的规定。

第十九条 换证包括免考换证和考试换证两种方式。Ⅰ级、Ⅱ级无损检测人员满

足下列要求的可以申请免考换证，Ⅱ级无损检测人员满足下列（二）、（三）项要求可以申请免考换证：

- （一）上次为考试换（取）证的；
- （二）申请换证的相应项目和级别的证书在有效期内，并且未中断执业 6 个月以上；
- （三）执业期间未发生过无损检测违规行为和责任事故。

第二十条 不满足免考换证条件的，应当申请考试换证。考试换证采用实际操作技能考试的方式。

第二十一条 考试换证不合格的，允许 1 年内在原考试机构补考 1 次。

第二十二条 换证申请时，申请人应当向发证机关提交以下资料：

- （一）《申请表》（1 份）；
- （二）视力证明（1 份）。

第二十三条 已持有Ⅱ级以上《检测人员证》的人员，原《检测人员证》失效不超过 1 年的，可以直接申请原项目和级别的考试换证；原Ⅰ级《检测人员证》失效 1 年以上不超过 5 年的，应当申请原项目和原级别以下（含原级别）的取证。

第二十四条 证书失效期间，禁止从事相关无损检测工作。

## 第五章 考试机构

第二十五条 发证机关委托考试机构进行考试，并且对考试机构的考试工作进行监督管理。考试机构应当符合以下基本要求：

- （一）具备独立法人资质；
- （二）不得从事特种设备生产、维护保养、经销和检验检测活动；
- （三）具有满足与所承担的考试项目相适应的资源条件，考试前在考场使用信息化手段进行人证比对，留存考试影像资料；
- （四）具有健全的考试管理、实际操作设备及试件管理、考评人员管理、保密管理、档案管理、财务管理、应急预案等各项规章制度及人证比对等计算机管理系统；制定有效的考场纪律规定及考评人员守则，并且有效实施。

第二十六条 考试机构不得发布与考试相关的培训信息，不得推荐或者指定与考试相关的培训机构，不得参与与考试相关的培训与辅导活动。

第二十七条 考试机构应当在考试前对申请人的身份证明原件、学历证明原件进行核查，发现申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请的，取消考试资格，并且报发证机关。

第二十八条 考试机构应当在考试结束后的 20 个工作日内公布考试合格人员名单，并将考试结果报送发证机关。申请人向考试机构查询成绩的，考试机构应当告知。

第二十九条 考试机构应当在每年 2 月底前在网上公布本年度考试计划，以及相关报名方式、报名截止日期、考试时间和考试项目等。每个项目和级别每年至少组织一次考试。

第三十条 考试机构公布的考试地点应相对固定，一般不设置在培训机构。考试机构按照公布的考试项目、考试时间组织考试。考试工作应当严格执行保密、监考等各项规章制度，确保考试工作公开、公正、公平、规范。

第三十一条 考试机构应当将考试试卷或者答题卡和机考记录、成绩汇总表、考场记录等资料（电子或者纸质）存档，保存时间不少于 8 年。

第三十二条 申请人如果对考试结果有异议，可以在考试成绩发布之日起 1 个月以内向考试机构提出复核要求，考试机构应当在收到复核申请 20 个工作日内予以答复；对考试机构答复结果有异议的，可以书面向发证机关提出申诉。

## 第六章 无损检测人员管理

第三十三条 对考试作弊的申请人，根据情节轻重，由考试机构给予取消考试资格、考试成绩无效的处理，并将处理结果报告发证机关，发证机关记入无损检测人员档案。

第三十四条 无损检测人员应当遵守如下执业要求：

（一）按照《中华人民共和国特种设备安全法》的有关规定，无损检测人员取得《检测人员证》后，应当承诺只在一个机构执业，变更执业机构的，应当办理变更注册手续；

（二）遵守法律、行政法规的规定，严格执行安全技术规范和管理制度，从事无损检测工作；

（三）客观、公正、真实地出具检测报告，并且对检测结果和鉴定结论负责；

（四）在无损检测中发现存在严重事故隐患时，立即告知相关单位，并及时向特种设备安全监管部门报告；

（五）在执业过程中，应当保守国家、行业、受聘单位及服务对象的商业、技术秘密，主动回避可能与本人发生利害关系的业务；

（六）坚持独立、客观、公正原则，拒绝签发虚假的检测报告；

（七）正确保管和使用本人的《检测人员证》，不得涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式转让；

（八）不得同时在两个或者两个以上单位执业。

第三十五条 无损检测人员提供虚假材料及承诺、不履行岗位职责、违反操作规程和有关安全规章制度的，发证机关依照《中华人民共和国特种设备安全法》 《特

种设备安全监察条例》等法律法规处理并记入无损检测人员档案。

## 第七章 附 则

第三十六条 《检测人员证》样式见附件 B。《检测人员证》可加印二维码，也可采用电子证书形式颁发。

第三十七条 本规则所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不超过”，不包括本数。

第三十八条 本规则由国家市场监督管理总局负责解释。

第三十九条 本规则自 2019 年 6 月 1 日起施行，2013 年 1 月 16 日国家质检总局颁布的《特种设备无损检测人员考核规则》（TSG Z8001—2013）同时废止，相关文件和规定与本规则不一致的，以本规则为准。

附件 A

特种设备检测人员资格申请表

申请编号：档案号：申请日期：

申请类别	取证考试	免试换证 考试换证	取证补考 换证补考	( 近期、 1 寸、 免冠、 正 面、 白底彩色照片 )	
申请人姓名		性 别			
身份证件类型		证件编号			
学 历		专 业			
技术职称		工作年限	年	移动电话	
电子邮箱				邮政编码	
通信地址	省 市 区( 县 ) 街道( 乡 ) 小区( 村、路、巷 ) 楼 号				
申请项目与级别					
项 目					级 别
? RT ? RT(D) ? UT ? UT( AUTO ) ? TOFD ? PA					
? MT ? PT ? AE ? ECT ? ECT( AUTO ) ? MFL ( AUTO )					
已持证项目与级别					
序号	代 号	级 别	初次取证日期		证书有效期
1					
2					
3					
4					
5					
自我承诺	是否未中断执业 6 个月以上 ( 含 6 个月 , 仅在换证时填写 )				
	未中断		中断		
	执业期间是否未发生过无损检测违规行为和责任事故 ( 仅在换证时填写 )				
	未发生过		发生过		
申请人声明					
本人声明以上填写信息及所提交的资料均合法、真实、有效 , 并承诺对填写的内容负责。					
申请人 ( 签字 ) :			申请日期 :		

注：

1. 申请人在网上申请的，填报申请表后打印签字并扫描上传。

2. 受理机关应当通过人员执业注册系统，对申请人是否中断执业 6 个月以上 ( 含 6 个月 ) 进行核查。