

国家环境保护总局令

总局令 第 45 号

民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理规定（HAF603）

《民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理规定（HAF603）》已于 2007 年 12 月 25 日经国家环境保护总局 2007 年第四次局务会议审议通过，现予公布，自 2008 年 1 月 1 日起施行。

1995 年 6 月 6 日国家核安全局发布的《民用核承压设备焊工及焊接操作工培训、考试和取证管理规定（HAF603）》同时废止。

国家环境保护总局局长 周生贤

二〇〇七年十二月二十八日

主题词：环保 法规 焊工焊接操作工 令

民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理规定（HAF603）

目 录

- 第一章 总则
- 第二章 机构与职责
- 第三章 考试内容和方法
- 第四章 考试结果评定、证书颁发与管理
- 第五章 监督检查
- 第六章 法律责任
- 第七章 附则

第一章 总 则

第一条 为了加强民用核安全设备焊工、焊接操作工的资格管理，保证民用核安全设备的焊接质量，根据《民用核安全设备监督管理条例》，制定本规定。

第二条 本规定适用于民用核安全设备焊工、焊接操作工的资格管理。

第三条 从事民用核安全设备焊接活动的焊工、焊接操作工依据本规定参加考核并取得资格证书后，方可从事民用核安全设备焊接活动。

第二章 机构与职责

第四条 国务院核安全监管部门负责核准颁发民用核安全设备焊工、焊接操作工资格证书，其主要职责是：

（一）选定民用核安全设备焊工、焊接操作工考核中心（以下简称“考核中心”）；

（二）组织制定焊工、焊接操作工考试大纲、基本理论知识考试题库，并组织焊工、焊接操作工基本理论知识考试；

（三）监督检查考核中心的考核和管理工作；

（四）审查考核中心的考试计划和考试结果，并向考试合格的焊工、焊接操作工颁发资格证书；

（五）归档和保存持证焊工、焊接操作工的有关资料。

国务院核安全监管部门可以根据需要设立民用核安全设备焊工、焊接操作工资格鉴定委员会，具体履行相关职责。

第五条 国务院核安全监管部门对符合下列条件的单位，可以选定为考核中心：

（一）建立了健全的焊工、焊接操作工考核质量保证体系，具有完善的考核和管理制度、考试细则、满足考试要求的焊接工艺规程和专项理论知识考试题库等；

（二）具有 5 年以上的核级焊工、焊接操作工考核业绩，且考核焊工、焊接操作工不少于 300 人次；

（三）具有与拟从事的焊工、焊接操作工考核活动相适应的场地，包括技能操作考试场地（至少 20 个工位）、理论考试教室、钢材库或者试件库、焊材库、

检验场地、档案库或者资料库等；

（四）具有与拟从事的焊工、焊接操作工考核活动相适应的设备，包括焊接设备、焊条和焊剂烘干设备、试件和试样制作设备、理化检验和无损检验设备、热处理设备及测量工具等；

（五）人员组成至少包括：工程师职称以上的专职焊接专业技术人员 3 名，专职核 II 级以上表面和体积无损检验人员各 1 名；

（六）具备组织焊工、焊接操作工考试和管理焊工、焊接操作工焊接档案的能力。

第六条 考核中心负责组织实施焊工、焊接操作工专项理论知识和操作技能考试，其主要职责是：

- （一）制定考试计划；
- （二）审查报考焊工、焊接操作工的资格；
- （三）确定专项理论知识考试内容和操作技能考试项目；
- （四）制备和检验考试试件，并评定考试成绩；
- （五）发放焊工、焊接操作工钢印；
- （六）编制或者确认焊工、焊接操作工考试用焊接工艺规程；
- （七）建立并管理焊工、焊接操作工档案。

第七条 拟从事民用核安全设备焊接活动的焊工、焊接操作工，应当向考核中心提出考试申请。申请考试的焊工、焊接操作工应当具备下列条件：

- （一）具有初中或者初中以上学历；
- （二）身体健康；
- （三）有能力按照焊接工艺规程进行操作；
- （四）有能力独立担任焊接工作。

第三章 考试内容和方法

第八条 焊工、焊接操作工考试包括理论知识考试和操作技能考试。

第九条 焊工、焊接操作工理论知识考试包括基本理论知识考试和专项理论知识考试。

拟从事基本理论知识未包括的特殊焊接方法和母材种类的焊接活动的焊工、焊接操作工，在参加操作技能考试前，还应当通过专项理论知识考试。

焊工、焊接操作工基本理论知识考试合格有效期限为 3 年。

第十条 焊工、焊接操作工基本理论知识考试应当包括下列内容：

（一）核电系统基本知识（包括辐射防护方面的知识）和核电质量保证基本知识；

（二）民用核安全设备知识，包括设备类别和核安全级别，有关制造标准和焊接规程，焊接接头分类原则和要求，常用母材和焊材、焊接方法的特点和主要制造技术要求（包括热处理和无损检验基本知识）；

（三）焊接设备、装置和测量仪表的使用和维护要求；

（四）焊接接头的形式、性能及其影响因素，焊缝代号和图样识别；

（五）焊接缺陷的产生原因以及防止措施；

（六）焊接应力和变形的产生原因以及防止措施；

（七）焊接安全技术。

第十一条 焊工、焊接操作工专项理论知识的考试内容应当根据特殊焊接方法和材料特点确定。

第十二条 考核中心应当根据焊接方法、试件形式、母材类别、焊接材料、焊缝形式、焊接位置、试件规格尺寸、焊接要素（衬垫、单面焊、双面焊）等，确定焊工、焊接操作工操作技能考试项目。

第十三条 焊工、焊接操作工操作技能考试试件的数量应当符合要求，不允许多焊试件从中挑选。

试件的制备和焊接应当满足下列要求：

（一）考试用试件的坡口表面和坡口两侧各 25mm 范围内应当清理干净，去除铁屑、氧化皮、油、锈和污垢等杂物。

（二）焊条和焊剂应当按规定要求烘干，随用随取，焊丝应当除油、除锈。

(三) 焊工、焊接操作工应当按照评定合格的焊接工艺规程焊接考试试件。

(四) 操作技能考试前，应当在考核中心成员、监考人员与焊工或者焊接操作工共同在场确认的情况下，在试件上标注焊工或者焊接操作工考试编号。

(五) 水平固定试件和 45° 固定试件上应当标注焊接位置的钟点标记，定位焊缝不得在“6 点”标记处；管材向下焊试件应当按照钟点标记固定试件位置，且只能从“12 点”标记处起弧，“6 点”标记处收弧；向上焊时应当从“6 点”位置起弧。

(六) 焊工的所有考试试件，第一层焊缝中至少应当有一个停弧再焊接头；焊接操作工考试时，每一焊道中间不得停弧。

(七) 机械化焊接考试时，允许加引弧板和引出板。

(八) 试件开始焊接后，焊接位置不得改变；对于管材对接和管板焊缝的 45° 固定试件，管轴线与水平面间的夹角应当在 $45^\circ \pm 5^\circ$ 范围内。

(九) 试件表面最后一层不允许修磨和返修。

(十) 试件坡口形式和尺寸应当按照焊接工艺规程制备，或者由考核中心按照相应国家标准和行业标准制备。

第四章 考试结果评定、证书颁发与管理

第十四条 焊工、焊接操作工基本理论知识和专项理论知识考试均采用百分制计分，60 分为合格。

第十五条 焊工、焊接操作工操作技能考试通过试件检验进行评定。考试试件经检验合格后，该考试项目为合格。

第十六条 两名以上焊工、焊接操作工参加组合考试时，如果其中某考试项目不合格，且能够确定导致该考试项目不合格的施焊焊工或者焊接操作工的，则应当认定该焊工或者焊接操作工的考试项目不合格；不能确定导致该考试项目不合格的施焊焊工或者焊接操作工的，则应当认定参与该组合考试的焊工和焊接操作工均不合格。

第十七条 焊工、焊接操作工操作技能考试不合格的，允许在一个月内补考一次。补考不合格者可以重新申请考试，但与前次考试的时间间隔不得少于三个月。

第十八条 考核中心应当将焊工、焊接操作工考试的结果记入考试评定报告，将操作技能考试试件的检验结果记入考试检验记录表。

考核中心应当在考试结果评定后 10 个工作日内，将考试合格焊工、焊接操作工的考试评定报告，经中心主任签字并加盖公章后，报国务院核安全监管部门。

第十九条 民用核安全设备焊工、焊接操作工只能从事考试合格项目对应范围内的焊接活动。

第二十条 考核中心应当建立并管理焊工、焊接操作工档案，档案应当包括焊工、焊接操作工连续操作记录等。

焊工、焊接操作工聘用单位应当填写焊工、焊接操作工连续操作记录，并每六个月报相关考核中心备案。

第二十一条 国务院核安全监管部门应当自收到考试评定报告之日起 20 个工作日内，完成对焊工、焊接操作工考试结果的审查，并作出是否授予资格的决定。

国务院核安全监管部门应当自作出决定之日起 10 个工作日内，向考试合格的焊工、焊接操作工颁发资格证书。

第二十二条 焊工、焊接操作工资格证书应当包括下列主要内容：

- （一）焊工、焊接操作工姓名及聘用单位；
- （二）考试合格项目；
- （三）有效期限；
- （四）证书编号。

第二十三条 民用核安全设备焊工、焊接操作工不得同时在两个以上单位中执业。

持证焊工、焊接操作工变更聘用单位的，应当由聘用单位向考核中心提出资格证书变更申请，同时应当提供原聘用单位的意见，经国务院核安全监管部门审查同意后更换新的资格证书。更新后的证书有效期适用原证书的有效期。

第二十四条 焊工、焊接操作工资格证书的有效期限为 3 年。

资格证书有效期届满，在有效期内从事考试合格项目的焊接工作质量优良，需要继续从事焊接活动的持证焊工、焊接操作工，应当于有效期届满 60 个工作日前，向考核中心提出延续申请。

考核中心应当自收到延续申请之日起 10 个工作日内，完成延续申请的初步审查，提出是否准予延续的建议，并将延续申请和焊工、焊接操作工连续操作记

录报国务院核安全监管部门审查。

国务院核安全监管部门应当在焊工、焊接操作工资格证书有效期届满前，作出是否准予延续的决定。准予延续的，可以延长一次，延长期限为十二个月，延长期自焊工、焊接操作工考试合格项目有效截止日期算起。

不符合延期条件或者延长期满的焊工、焊接操作工，需要继续从事焊接工作的，可以重新提出申请。

第二十五条 连续中断焊接工作超过三个月的，焊工、焊接操作工所持资格证书自动失效。

连续中断考试合格项目对应的焊接工作超过六个月的，焊工、焊接操作工所持资格证书中的相应考试项目的合格记录自动失效。

第二十六条 考试评定报告和焊工、焊接操作工资格证书中操作技能考试的合格项目应当用代号表示。代号的组合顺序为焊接方法分类号、试件形式代号、焊缝形式代号、母材类别号、焊接材料、试件规格尺寸、焊接位置代号、焊接要素分类号。

第二十七条 取得国外相关资质的境外单位焊工、焊接操作工，经国务院核安全监管部门核准后，方可在中华人民共和国境内从事民用核安全设备焊接活动。

第二十八条 民用核安全设备焊工、焊接操作工有舞弊行为的，由考核中心取消其考试资格，并停考 1 年。

第五章 监督检查

第二十九条 考核中心应当在进行焊工、焊接操作工考试 10 个工作日前，将考试计划、内容和地点书面通知国务院核安全监管部门。

第三十条 国务院核安全监管部门对考核中心的焊工、焊接操作工考核和管理工作进行监督检查。

监督检查分为综合性检查和专项检查：

（一）综合性检查内容包括考核中心质量保证体系的运行、人员师资力量、考核管理制度和细则、考核活动的相关文件和记录、考核计划及实施等。

（二）专项检查内容是对考核中心焊工、焊接操作工考核活动的抽查。

第三十一条 考核中心应当配合国务院核安全监管部门的监督检查，如实反映情况，提供必要的材料，不得拒绝和阻碍。

第六章 法律责任

第三十二条 考核中心有下列情形之一的，由国务院核安全监管部门责令限期整改；情节严重的，停止其资格考核工作：

- （一）考核中心条件变化，不满足规定要求的；
- （二）不依据本规定进行焊工、焊接操作工考试的；
- （三）拒绝或者妨碍国务院核安全监管部门监督检查的；
- （四）工作管理混乱，考试工作质量低劣的；
- （五）严重违规，弄虚作假的。

第三十三条 从事焊工、焊接操作工资格考核的工作人员，有下列行为之一，由考核中心停止其资格考核工作，并依据有关法律法规予以处罚：

- （一）泄露考试内容的；
- （二）考试过程中有徇私舞弊行为的；
- （三）玩忽职守，导致考场纪律混乱，考试结果失实的；
- （四）有其他严重影响资格考试公正性行为的。

第三十四条 民用核安全设备制造、安装单位或者民用核设施营运单位提供虚假证明的，由国务院核安全监管部门处1万元以上3万元以下罚款。

第三十五条 民用核安全设备焊工、焊接操作工超出考试合格项目范围从事焊接活动的，由国务院核安全监管部门责令其停止民用核安全设备焊接活动，并依据《民用核安全设备监督管理条例》第四十九条的规定对聘用单位予以处罚。

第三十六条 伪造、变造民用核安全设备焊工、焊接操作工资格证书的，依据《中华人民共和国治安管理处罚法》第五十二条的规定，处10日以上15日以下拘留，可以并处1000元以下罚款；情节较轻的，处5日以上10日以下拘留，可以并处500元以下罚款。

第三十七条 民用核安全设备焊工、焊接操作工违反操作规程，导致严重焊接质量问题的，由国务院核安全监管部门吊销其资格证书。

第七章 附 则

第三十八条 本规定以外的焊接方法、材料种类的焊工、焊接操作工考试，其内容、方法和评定标准由企业和考核中心按照有关产品设计和制造技术条件制

订，并报国务院核安全监管部门备案。

第三十九条 本规定自 2008 年 1 月 1 日起施行。1995 年 6 月 6 日国家核安全局发布的《民用核承压设备焊工、焊接操作工培训、考试和取证管理规定（HAF603）》同时废止。