



# 团 体 标 准

T/CECWA 5005—2025

## 焊接检验师评价标准

Standard for the qualification of welding inspectors

2025-04-01 发布

2025-05-01 实施



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 职业概况 .....	2
4.1 职业职责 .....	2
4.2 职业等级划分 .....	3
4.3 职业能力特征 .....	3
4.4 受教育程度 .....	3
4.5 评价要求 .....	3
5 基本要求 .....	4
5.1 焊接专业知识 .....	4
5.2 焊接检验师基本职业素养 .....	6
5.3 焊接相关法律法规知识 .....	6
6 工作要求 .....	6
6.1 职业知识要求 .....	6
6.2 助理焊接检验师 .....	6
6.3 焊接检验师 .....	8
6.4 高级焊接检验师 .....	9
7 评价与培训机构 .....	11
7.1 评价机构 .....	11
7.2 培训机构 .....	11
8 证书 .....	11
8.1 证书发放 .....	11
8.2 证书审验 .....	11
8.3 证书撤销 .....	11
附录 A（规范性） 评价比重表 .....	12

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。经评审研究决定由中建钢构天津有限公司会同有关单位共同编制完成。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中建钢构天津有限公司提出。

本文件由中国工程建设焊接协会标准化工作委员会归口。

本文件起草单位：中建钢构天津有限公司、鼎垣建工科技（佛山）有限公司、中铁三局集团线桥工程有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、中国核工业二四建设有限公司、国焊培（青岛）技术服务有限公司、广东省洲际建工集团有限公司、佛山市汇灿机械设备有限公司、The LAB（asia）Ltd、重庆市江南职业学校、珠海城市职业技术学院、攀枝花技师学院、中国建筑第六工程局有限公司、广东华隧建设集团股份有限公司、广东砥砺城市建设有限公司、广东粤建美生态建设有限公司、广东鼎顺建设集团有限公司、佛山市市政建设工程有限公司、广东瑞谷建设有限公司、广州机施建设集团有限公司、天元建设集团有限公司、佛山市皓信达建设工程有限公司、佛山市装配式建筑与智能建造协会。

本文件主要起草人：陈振明、杨德厚、冯继军、邓克剑、朱云富、王雄、肖国柱、李振兴、沈俊炎、陈爱东、周树春、杨奇飞、陈亚洲、崔风景、武志华、彭文生、戴涛、刘阳、徐庆、赵炜、刘品、蓝千佩、谭力源、翁乐华、梁倩君、詹世晓、李冬飞、付永平、代晓东、周云芳、杨紫、胡晓晨、张一、王灿、梁尧培。

# 焊接检验师评价标准

## 1 范围

本文件规定了焊接检验师的职业概况、基本要求、工作要求、评价与培训机构和证书。  
本文件适用于焊接检验师的评价，焊接检验师的职业发展和个人能力提升可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 9448 焊接与切割安全

GB/T 324 焊缝符号表示法

GB/T 3375 焊接术语

GB/T 6417 金属熔化焊焊缝缺陷分类及说明

GB/T 19418 钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素

GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素

ISO 2553 焊接和相关工艺—图纸中的符号表示—焊接接头（Welding and allied processes—Symbolic representation on drawings—Welded joints）

ISO 5817 焊接—钢、镍、钛及其合金的熔焊接头（束焊除外）—缺陷质量等级（Welding—Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys（beam welding excluded）—Quality levels for imperfections）

ISO 6520-1 焊接和相关工艺—金属材料中几何缺陷的分类—第一部分：熔焊（Welding and allied processes—Classification of geometric imperfections in metallic materials—Part 1: Fusion welding）

AWS A2.4 焊接、钎接和无损检测标准符号（Standard Symbols for Welding, Brazing, and Nondestructive Examination）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**焊接缺陷 weld defects**

焊接过程中，在焊接接头中产生的金属不连续、不致密或连接不良的现象。

### 3.2

**焊后热处理 postweld heat treatment**

焊后，为改善焊接接头的组织和性能或消除残余应力而进行的热处理。

### 3.3

#### 无损检测 **nondestructive testing**

不损坏被检查材料或成品的性能和完整性而检测其缺陷的方法。

### 3.4

#### 磁粉检测 **magnetic particle testing**

利用在强磁场中，铁磁性材料表层缺陷产生的漏磁场吸附磁粉的现象而进行的无损检验法。

### 3.5

#### 渗透检测 **penetrant testing**

采用带有荧光染料（荧光法）或红色染料（着色法）的渗透剂的渗透作用，显示缺陷痕迹的无损检验法。

### 3.6

#### 射线检测 **radiographic testing**

采用 X 射线或  $\gamma$  射线照射焊接接头检查内部缺陷的无损检验法。

### 3.7

#### 目视检测 **visual examination**

观察、分析和评价被检件状况的一种无损检测方法，它仅指用人的眼睛或借助于某种目视辅助器材对被检件进行的检测。

### 3.8

#### 热影响区 **heat-affected zone**

焊接和切割过程中，材料因受热的影响（但未熔化）而发生金相组织和力学性能变化的区域。

### 3.9

#### 焊接方法 **welding process**

指特定的焊接方法，如埋弧焊、气保护焊等，其含义包括该方法涉及的冶金、电、物理、化学及力学原则等内容。

### 3.10

#### 焊接工艺 **welding procedure**

与焊件有关的加工方法和实施要求，包括焊接准备、材料选用、焊接方法选定、焊接参数、热处理要求、操作要求等。

### 3.11

#### 焊接材料 **welding material**

焊接时所消耗材料（包括焊条、焊丝、焊剂、气体等）的通称。

### 3.12

#### 破坏性试验 **destructive test**

从焊件或试件上切取试样，或以产品（或模拟件）的整体做破坏试验，以检查其各种力学性能的试验法。

## 4 职业概况

### 4.1 职业职责

对工程或产品焊接过程或结果进行符合性验证，确保焊接质量达到规定的要求。

注：本条参照 CSWIP (Certification Scheme for Welding & Inspection Personnel) 焊接与检验从业人员资格证书对焊接检验师的职责要求：确保焊接工作满足质量标准。

## 4.2 职业等级划分

本职业分三个职业等级，分别是助理焊接检验师、焊接检验师、高级焊接检验师。

## 4.3 职业能力特征

4.3.1 掌握焊接检验专业知识，具有良好的沟通交流能力。

4.3.2 具备扎实的质量管理能力，具有监控、管理焊接工艺过程和产品焊接质量的技术能力。

## 4.4 受教育程度

中专及以上学历（或相当文化程度）。

## 4.5 评价要求

### 4.5.1 学历和工作经历基本要求

a) 助理焊接检验师：中专及以上学历（或相当文化程度），从事焊接检验相关工作满 1 年。

b) 焊接检验师：

1) 中专及以上学历（或相当文化程度），从事焊接检验相关工作满 3 年；

2) 担任助理焊接检验师后，从事焊接检验相关工作满 2 年。

c) 高级焊接检验师：担任焊接检验师后，从事焊接检验相关工作满 5 年。

注：本条参照国内外焊接检验师相关要求，侧重其工作经历，相对弱化学历对焊接检验师的重要程度。

### 4.5.2 评价方式

a) 评价方式分为理论考试和实际操作考试，考试均采用百分制，两者均达到 70 分即为合格。理论考试评价比重应符合附录 A 的规定；

b) 考试未合格者需要重新参加所有考试，理论考试和实际操作考试均达到 70 分即为合格；

c) 理论考试和实际操作考试均为闭卷考试。

注：理论考试和实际操作考试相结合，可以更全面、准确地评估个人的能力，不仅考验专业知识的掌握程度，也检验快速反应和处理问题的能力。

### 4.5.3 监考人员、考评人员与考生配比

考试按 10~20 名考生配 1 名考评人员，每个考场最低不少于 2 名考评人员。

### 4.5.4 考试时间

理论考试时间为 120~150min，实际操作考试时间为 120~180min。

### 4.5.5 考试场所

考试场所为标准教室。标准教室应配备至少 1 台监控摄像头，安装高度能 100% 看清场地全部活动范围，且距离地面不得低于 2 m，并能实时对监控地点进行监视，监控摄像机应配置网络接口，分辨率不低于 1080 P，像素不低于 200 万。标准教室的监控设备录像数据应至少能保存 30 天。

## 5 基本要求

### 5.1 焊接专业知识

包含但不限于焊接检验师职责，焊接术语，焊接缺欠和缺陷，破坏性试验，无损检测，焊接工艺方法知识，焊接工艺评定，焊工技能评定，材料检测，标准和规范，焊接符号，焊接应力及变形，热处理，焊接质量、职业健康、安全及环保。

#### 5.1.1 焊接检验师职责

- a) 焊接检验师定义；
- b) 焊接检验师能力；
- c) 焊接检验师职责。

#### 5.1.2 焊接术语

- a) 国内的焊接术语及标准；
- b) 国外的焊接术语及标准；
- c) 国内外焊接术语及标准差异。

#### 5.1.3 焊接缺欠和缺陷

- a) 焊接缺欠和缺陷定义；
- b) 国内外焊接缺欠和缺陷标准；
- c) 焊接缺欠和缺陷的识别与评判。

#### 5.1.4 破坏性试验

- a) 破坏性试验概述；
- b) 金属的力学性能指标；
- c) 力学性能破坏性试验；
- d) 宏观金相检测原理、方法、应用。

#### 5.1.5 无损检测

- a) 无损检测概述；
- b) 射线检测原理、方法、应用；
- c) 超声检测原理、方法、应用；
- d) 磁粉检测原理、方法、应用；
- e) 渗透检测原理、方法、应用；
- f) 涡流检测原理、方法、应用；
- g) 目视检测原理、方法、应用；
- h) 声发射检测原理、方法、应用；
- i) 衍射时差法超声检测原理、方法、应用；
- j) X射线数字成像检测原理、方法、应用；
- k) 超声相控阵检测原理、方法、应用；
- l) 其他无损检测技术。

### 5.1.6 焊接工艺方法知识

- a) 焊条电弧焊原理、优缺点及应用；
- b) 钨极惰性气体保护电弧焊原理、优缺点及应用；
- c) 熔化极气体保护焊原理、优缺点及应用；
- d) 埋弧焊原理、优缺点及应用；
- e) 电弧螺柱焊原理、优缺点及应用；
- f) 其他焊接方法原理、优缺点及应用。

### 5.1.7 焊接工艺评定

- a) 焊接工艺评定目的；
- b) 焊接工艺评定过程；
- c) 焊接工艺评定标准。

### 5.1.8 焊工技能评定

- a) 焊工技能评定规则；
- b) 焊工技能评定目的；
- c) 焊工技能评定过程；
- d) 焊工技能评定标准。

### 5.1.9 材料检测

- a) 材料检测的项目；
- b) 管材检测的内容；
- c) 板材检测的内容。

### 5.1.10 标准和规范

- a) 材料检测标准和规范；
- b) 焊接标准和规范。

### 5.1.11 焊缝符号

- a) 国内焊缝符号表示法；
- b) 国外焊缝符号表示法；
- c) 国家标准化组织规定焊缝符号表示法。

### 5.1.12 焊接应力及变形

- a) 焊接应力的机理、分类、控制措施；
- b) 焊接变形的机理、分类、控制措施及变形测量。

### 5.1.13 热处理

- a) 热处理的定义、原理、方法；
- b) 常见的热处理。

### 5.1.14 焊接质量、职业健康、安全及环保

- a) 焊接职业健康；

## T/CECWA 5005—2025

- b) GB 9448 的相关知识；
- c) 焊接安全基础知识；
- d) 消防相关知识；
- e) 焊接环境保护相关知识；
- f) 紧急救援相关知识；
- g) ISO 9000 质量管理体系认证。

### 5.2 焊接检验师基本职业素养

#### 5.2.1 职业道德

- a) 职业道德定义；
- b) 职业道德内容；
- c) 工匠精神。

#### 5.2.2 职业守则

- a) 职业守则定义；
- b) 职业守则内容。

### 5.3 焊接相关法律法规知识

- a) 《中华人民共和国劳动法》的相关知识；
- b) 《中华人民共和国劳动合同法》的相关知识；
- c) 《中华人民共和国安全生产法》的相关知识；
- d) 《中华人民共和国特种设备安全法》的相关知识；
- e) 《中华人民共和国消防法》的相关知识；
- f) 《中华人民共和国核安全法》的相关知识；
- g) 《民用核安全设备监督管理条例》的相关知识。

## 6 工作要求

### 6.1 职业知识要求

本文件对助理焊接检验师、焊接检验师、高级焊接检验师的工作技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

### 6.2 助理焊接检验师

助理焊接检验师工作要求应符合表 1 的规定。

表 1 助理焊接检验师

职业功能	工作内容	职业知识要求	相关知识
1. 焊接专业知识与能力	1.1 焊接检验师职责	1.1.1 焊接检验师的定义 1.1.2 焊接检验师职责	1.1.1 焊接检验师的具体定义 1.1.2 焊接检验师应具备的能力
	1.2 焊接术语	1.2.1 国内的焊接术语及标准	1.2.1 国家标准 GB 3375 的相关内容
	1.3 焊接缺欠和缺陷	1.3.1 焊接缺欠和缺陷定义	1.3.1 国家标准 GB/T 6417 和 GB/T 19418 的相关内容
	1.4 破坏性试验	1.4.1 破坏性试验概述	1.4.1 破坏性试验的定义、应用
	1.5 无损检测	1.5.1 无损检测概述 1.5.2 目视检测	1.5.1 无损检测的定义、特点及应用概述 1.5.2 目视检测的相关内容
	1.6 焊接工艺方法知识	1.6.1 焊条电弧焊 1.6.2 钨极惰性气体保护电弧焊 1.6.3 熔化极气体保护焊	1.6.1 焊条电弧焊原理、优缺点、应用 1.6.2 钨极惰性气体保护电弧焊原理、优缺点、应用 1.6.3 熔化极气体保护焊原理、优缺点、应用
	1.7 焊接工艺评定	1.7.1 焊接工艺评定概述	1.7.1 焊接性的概念、焊接性评价的方法以及与焊接工艺评定试验的关系
	1.8 焊工技能评定	1.8.1 焊工技能评定概述	1.8.1 焊工技能评定的对象、目的、过程
	1.9 材料检测	1.9.1 材料检测	1.9.1 材料检测目的、意义
	1.10 标准和规范	1.10.1 标准的概述	1.10.1 标准的定义、类型、标准化体系
	1.11 焊缝符号	1.11.1 国内焊缝符号表示法	1.11.1 国家标准 GB/T 324 的相关内容
	1.12 焊接应力及变形	1.12.1 焊接应力 1.12.2 焊接变形	1.12.1 焊接应力产生机理、分类 1.12.2 焊接变形的机理、分类
	1.13 热处理	1.13.1 热处理概述	1.13.1 热处理的定义、原理、方法
	1.14 焊接质量、职业健康、安全及环保	1.14.1 焊接职业健康 1.14.2 焊接安全	1.14.1 职业危害因素、种类以及焊接职业性有害因素；国家标准 GB/T 45001 对职业健康安全管理体系的要求 1.14.2 国家标准 GB 9448 对焊接防护用品及使用规范以及特种工况密闭空间、高空焊接安全防护要求

表 1 助理焊接检验师（续）

职业功能	工作内容	职业知识要求	相关知识
2. 基本职业素养	2.1 职业道德	2.1.1 职业道德定义	2.1.1 职业道德的具体内容
	2.2 职业守则	2.2.1 职业守则的内容	2.2.1 职业守则的一般性要求
3. 焊接相关法律、法规知识	3.1 《中华人民共和国劳动法》的相关知识	3.1.1 概述 3.1.2 相关的条款	3.1.1 立法历程、目的、意义，内容 3.1.2 焊接相关的条款
	3.2 《中华人民共和国劳动合同法》的相关知识	3.2.1 概述 3.2.2 相关的条款	3.2.1 立法历程、目的、意义，内容 3.2.2 焊接相关的条款
	3.3 《中华人民共和国安全生产法》的相关知识	3.3.1 概述 3.3.2 相关的条款	3.3.1 立法历程、目的、意义，内容 3.3.2 焊接相关的条款

### 6.3 焊接检验师

焊接检验师工作要求应符合表 2 的规定。

表 2 焊接检验师

职业功能	工作内容	职业知识要求	相关知识	
1. 焊接专业知识与能力	1.1 焊接检验师职责	1.1.1 焊接检验师的定义	1.1.1 焊接检验师与焊接工程师、无损检测人员的联系与区别	
		1.1.2 焊接检验师的职责	1.1.2 焊接检验师在工程及产品焊接过程中具体职责	
	1.2 焊接术语	1.2.1 国外的焊接术语及标准	1.2.1 美国和欧洲的焊接术语的标准	
	1.3 焊接缺欠和缺陷	1.3.1 焊接缺欠和缺陷的识别与评判	1.3.1 宏观金相、金属板焊接试件焊接缺陷识别与评判	
	1.4 破坏性试验	1.4.1 金属的力学性能指标	1.4.1 金属常见的力学性能指标，如强度、塑性、弹性等	
	1.5 无损检测	1.5.1 射线检测		1.5.1 射线检测原理、方法、应用
		1.5.2 超声检测		1.5.2 超声检测原理、方法、应用
1.5.3 磁粉检测			1.5.3 磁粉检测原理、方法、应用	
1.5.4 渗透检测			1.5.4 渗透检测原理、方法、应用	
1.6 焊接工艺方法知识	1.6.1 埋弧焊		1.6.1 埋弧焊原理、优缺点、应用	
	1.6.2 电弧螺柱焊		1.6.2 电弧螺柱焊原理、优缺点、应用	
1.7 焊接工艺评定	1.7.1 焊接工艺评定目的和过程		1.7.1 焊接工艺评定的目的，焊接工艺评定过程各个重要环节	

表 2 焊接检验师（续）

职业功能	工作内容	职业知识要求	相关知识
1. 焊接专业知识与能力	1.8 焊工技能评定	1.8.1 焊工技能评定概述	1.8.1 焊工技能评定与焊接性试验、焊接工艺评定的关系
	1.9 材料检测	1.9.1 材料检测	1.9.1 管材、板材检测的内容
	1.10 标准和规范	1.10.1 国内焊接标准	1.10.1 国内焊接标准体系
	1.11 焊缝符号	1.11.1 美标焊缝符号表示法 1.11.2 欧标焊缝符号表示法	1.11.1 AWS A2.4 的主要条款 1.11.2 ISO 2553 的主要条款
	1.12 焊接应力及变形	1.12.1 焊接应力 1.12.2 焊接变形	1.12.1 焊接应力控制措施 1.12.2 焊接变形的控制措施
	1.13 热处理	1.13.1 常见的热处理	1.13.1 常见的热处理，如退火、正火、淬火、回火、调质、消氢
	1.14 焊接质量、职业健康、安全及环保	1.14.1 焊接环境保护 1.14.2 ISO 9000 质量管理体系认证	1.14.1 国家标准 GBZ 2.1、GBZ 2.2 对不同类型的有害因素的职业接触限值的规定。国家标准 GB/T 24001 对焊接过程中的环境因素、识别范围、评价方法 1.14.2 ISO 9000 质量管理体系认证的要求
2. 基本职业素养	2.1 职业道德	2.1.1 焊接职业道德	2.1.1 焊接职业道德定义及要求
	2.2 职业守则	2.2.1 焊接职业守则的内容	2.2.1 焊接职业守则的内容及特点
3. 焊接相关法律、法规知识	3.1 《中华人民共和国特种设备安全法》的相关知识	3.1.1 概述 3.1.2 相关的条款	3.1.1 立法历程、目的、意义，内容 3.1.2 焊接相关的条款

#### 6.4 高级焊接检验师

高级焊接检验师工作要求应符合表 3 的规定。

表 3 高级焊接检验师

职业功能	工作内容	职业知识要求	相关知识
1. 焊接专业知识	1.1 焊接检验师职责	1.1.1 高级焊接检验师的职责	1.1.1 高级焊接检验师在工程及产品焊接过程中的具体职责
	1.2 焊接术语	1.2.1 国内外焊接术语及标准的区别	1.2.1 国家标准与美标和欧标焊接术语的区别
	1.3 焊接缺欠和缺陷	1.3.1 国内外焊接缺欠和缺陷标准	1.3.1 国际标准 ISO 5817 和 ISO 6520-1 的相关内容
	1.4 破坏性试验	1.4.1 常见破坏性试验方法	1.4.1 拉伸、冲击等试验方法

表 3 高级焊接检验师（续）

职业功能	工作内容	职业知识要求	相关知识
1. 焊接专业知识	1.5 无损检测	1.5.1 涡流检测 1.5.2 目视检测 1.5.3 声发射检测 1.5.4 衍射时差法超声检测 1.5.5 X射线数字成像检测 1.5.6 超声相控阵检测 1.5.7 其他无损检测技术	1.5.1 涡流检测原理、方法、应用 1.5.2 目视检测原理、方法、应用 1.5.3 声发射检测原理、方法、应用 1.5.4 衍射时差法超声检测原理、方法、应用 1.5.5 X射线数字成像检测原理、方法、应用 1.5.6 超声相控阵检测原理、方法、应用 1.5.7 其他无损检测技术原理、方法、应用
	1.6 焊接工艺方法知识	1.6.1 其他焊接方法原理、优缺点及应用	1.6.1 激光焊、等离子焊、电子束焊以及摩擦焊等焊接方法的原理、优缺点、应用
	1.7 焊接工艺评定	1.7.1 焊接工艺评定标准	1.7.1 国内外钢结构、特种设备等焊接工艺评定标准
	1.8 焊工技能评定	1.8.1 焊工技能评定标准	1.8.1 国内外钢结构、特种设备等焊工技能评定标准
	1.9 标准和规范	1.9.1 国外焊接标准	1.9.1 国外焊接标准体系
	1.10 焊缝符号	1.10.1 国内外焊缝符号区别	1.10.1 国内外焊缝符号表示法的具体区别
	1.11 热处理	1.11.1 特殊热处理	1.11.1 表面热处理、中频热处理、固溶处理、稳定化热处理、TMCP热机械轧制等
	1.12 焊接职业健康、安全及环保	1.12.1 焊接环境保护	1.12.1 焊接绿色因素及评价
2. 基本职业素养	2.1 职业道德	2.1.1 工匠精神	2.1.1 工匠精神的内涵
3. 焊接相关法律、法规知识	3.1 《中华人民共和国核安全法》的相关知识	3.1.1 概述 3.1.2 相关的条款	3.1.1 立法历程、目的、意义，内容 3.1.2 焊接相关的条款
	3.2 《民用核安全设备监督管理条例》的相关知识	3.2.1 概述 3.2.2 相关的条款	3.2.1 立法历程、目的、意义，内容 3.2.2 焊接相关的条款

注：焊接检验师工作要求参考《国家职业技能标准 焊工》及其他相关内容编制。

## 7 评价与培训机构

### 7.1 评价机构

焊接检验师评价机构是具有培训机构认定、管理、业务指导、证书发放、审核和仲裁等相关职能的组织。

### 7.2 培训机构

7.2.1 焊接检验师培训机构是具有课程设计、教材编写与选择、师资配备、教学设施准备、理论教学、实践教学、指导与答疑、培训管理培训、考核及跟踪反馈等相关职能的组织。

7.2.2 有意愿开展“焊接检验师”培训的单位，可自愿向评价机构提出申请，由评价机构组织专家进行评价，通过评价的单位将被授予“焊接检验师培训机构”。

## 8 证书

### 8.1 证书发放

参加助理焊接检验师、焊接检验师、高级焊接检验师考试合格的人员由评价机构颁发证书，证书上注明该人员符合本标准的要求。

### 8.2 证书审验

助理焊接检验师、焊接检验师、高级焊接检验师证书从首次发证日期开始，每5年进行焊接检验工作简历审验，简历包括工作过的单位、参与的项目、担任的职责等及证明无妨碍从事焊接检验工作的健康证明；每10年必须进行考试审验并提交10年内的焊接检验工作经历，包括工作过的单位、参与的项目、担任的职责等及证明无妨碍从事焊接检验工作的健康证明。证书持有者须在到期日之前1~6个月内向评价机构提出申请。

**注1：**如助理焊接检验师已晋升为焊接检验师，不再审验其助理焊接检验师证书，焊接检验师简历审验按焊接检验师发证日期开始计算5年后进行，考试审验按焊接检验师发证日期开始计算10年后进行；焊接检验师晋升为高级焊接检验师同理。

**注2：**本条规定了焊接检验师证书审验的年限和相关证明资料要求，焊接检验师除必须具备相关知识和检验技巧外，还需要有较好的视力。焊接检验师在工作中需要进行细致的观察和精确的测量，以确保焊接质量符合标准。视力不佳可能会影响其对焊接缺陷的识别和判断，影响工作质量和安全性。

### 8.3 证书撤销

8.3.1 获得证书的持有者如有被投诉或其他违反本标准要求的行为都将构成不称职的条件。评价机构将对这些行为进行审核及仲裁，如情况属实，评价机构将吊销持有者的证书。

8.3.2 证书持有者如未在证书审验日期前申请证书审验，则其证书将在到期日被撤销。

附 录 A  
(规范性)  
评价比重表

表 A.1 规定了焊接检验师评价比重，用于焊接检验师理论考试出题，评价比重即为对应考试题目分值比重。

表 A.1 评价比重表

项目		助理焊接检验师	焊接检验师	高级焊接检验师
1. 焊接专业知识	焊接检验师职责	5	5	4
	焊接术语	5	5	5
	焊接缺欠和缺陷	8	8	8
	破坏性试验	8	8	8
	无损检测	8	8	8
	焊接工艺方法知识	8	8	8
	焊接工艺评定	6	6	6
	焊工技能评定	6	6	6
	材料检测	5	5	5
	标准和规范	5	5	5
	焊缝符号	5	5	5
	焊接应力及变形	5	5	5
	热处理	4	4	4
	焊接职业健康、安全及环保	4	4	4
2. 基本职业素养	职业道德基本知识	2	2	2
	职业守则	2	2	2
3. 焊接相关法律、法规知识	《中华人民共和国劳动法》的相关知识	3	3	3
	《中华人民共和国劳动合同法》的相关知识	3	3	2
	《中华人民共和国安全生产法》的相关知识	4	4	2
	《中华人民共和国特种设备安全法》的相关知识	4	4	2
	《中华人民共和国消防法》的相关知识	0	0	2
	《中华人民共和国核安全法》的相关知识	0	0	2
	《民用核安全设备监督管理条例》的相关知识	0	0	2
合计		100	100	100







中国工程建设焊接协会

团体标准

焊接检验师评价标准

T/CECWA 5005—2025

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

北京科印技术咨询服务股份有限公司数码印刷分部

880mm×1230mm 1/16 印张1¼ 字数30.9千字

2025年4月北京第1版第1次印刷

书号：155025·4202

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<https://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。