



中华人民共和国国家标准

GB/T 9445—2015/ISO 9712:2012
代替 GB/T 9445—2008

无损检测 人员资格鉴定与认证

Non-destructive testing—Qualification and certification of NDT personnel

(ISO 9712:2012, IDT)

2015-12-10 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
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	1
4 方法和缩略语	4
5 职责	5
6 资格鉴定的等级	7
7 合格条件	8
8 资格鉴定考试	10
9 认证	14
10 延期	16
11 重新认证	16
12 档案	17
13 过渡时期	17
14 EN 473:2008 ^[4] 、GB/T 9445—2008 和本标准之间的过渡	17
附录 A (规范性附录) 门类	18
附录 B (规范性附录) 用于 1 级和 2 级实际操作考试的试样的类型和最低数量要求	19
附录 C (规范性附录) 用于 3 级重新认证的积分系统构成	20
附录 D (规范性附录) 实际操作考试评分	21
附录 E (资料性附录) 无损检测工程	23
参考文献	24

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 9445—2008《无损检测 人员资格鉴定与认证》。

本标准与 GB/T 9445—2008 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章;2008 年版的第 1 章);
- 修改了部分术语和定义(见第 3 章;2008 年版的第 3 章);
- 修改了认证机构的要求(见 5.2;2008 年版的 5.2);
- 修改了雇主的责任(见 5.5;2008 年版的 5.5);
- 增加了报考人的要求(见 5.6);
- 增加了证书持有人的要求(见 5.7);
- 调整了 1 级和 2 级的考试内容和评分(见 8.2;2008 年版的 8.2~8.5);
- 调整了 3 级的考试内容和评分(见 8.3;2008 年版的 8.6~8.8);
- 调整了考试实施(见 8.4;2008 年版的 9.1);
- 调整了补考(见 8.5;2008 年版的 9.2);
- 调整了考试豁免(见 8.6;2008 年版的 9.3);
- 调整了认证管理、证书和有效性(见 9.1、9.2 和 9.4;2008 年版的 10.1~10.3);
- 增加了电子证书(见 9.3);
- 调整了延期(见第 10 章;2008 年版的 10.4);
- 调整了重新认证(见第 11 章;2008 年版的 10.5);
- 调整了档案(见第 12 章;2008 年版的第 11 章);
- 增加了过渡时期(见第 13 章);
- 增加了 EN 473:2008、GB/T 9445—2008 和本标准之间的过渡(见第 14 章);
- 删除了试样的标准检测报告(2008 年版的附录 B);
- 修改了用于 3 级重新认证的积分系统构成(见附录 C;2008 年版的附录 F);
- 修改了实际操作考试评分(见附录 D;2008 年版的附录 D 和附录 F)。

本标准采用翻译法等同采用 ISO 9712:2012《无损检测 人员资格鉴定与认证》(英文版)。

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:上海材料研究所、中国机械工程学会无损检测分会、上海诚友实业集团有限公司、苏州新美达探伤器材有限公司、上海竹阳自动化设备有限公司、上海新美达探伤器材有限公司、上海威诚邦达检测技术有限公司。

本标准主要起草人:季敬元、王莹赟、丁杰、金宇飞、赵成、张颖、朱浩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 9445—1988、GB/T 9445—1999、GB/T 9445—2005、GB/T 9445—2008。

无损检测 人员资格鉴定与认证

1 范围

本标准规定了工业无损检测(NDT)人员资格鉴定与认证的原则要求。

注 1: 术语“工业”是指医学领域之外的应用。

本标准规定的体系也能适用于其他 NDT 方法或已界定为一种 NDT 方法的新技术,但前提是要有一个完整的认证方案,并且这一方法或技术是已被国际、区域或国家标准所涵盖的,或者这一新的 NDT 方法或技术已被证明是有效的且令认证机构满意的。

注 2: CEN/TR 14748^[5]可作为指导。

本标准的认证涵盖了以下一种或多种方法的能力:

- a) 声发射检测;
- b) 涡流检测;
- c) 红外热成像检测;
- d) 泄漏检测(不包括水压试验);
- e) 磁粉检测;
- f) 渗透检测;
- g) 射线照相检测;
- h) 应变检测;
- i) 超声检测;
- j) 目视检测(不包括直接目视检测以及应用其他 NDT 方法时所采用的目视检查)。

注 3: 本标准规定的是对第三方合格评定方案的要求。这些要求不直接适用于第一方或第二方的合格评定,但也可参考本标准的相关部分。

注 4: 本标准中,无论出现的是哪个带有性别特征的词,例如“他的”、“她的”、“他”或“她”,均适用于所有性别。

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。

ISO/IEC 17024 合格评定 人员认证机构通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

授权的资格鉴定机构 authorized qualifying body

独立于雇主的、经认证机构授权的负责准备和管理资格鉴定考试的机构。

3.2

基础考试 basic examination

3 级的书面考试之一,以考核报考人对材料科学和加工工艺、不连续类型、资格鉴定与认证体系、以及与 2 级要求相当的 NDT 各方法的基本原理等方面所具有的知识。

注 1: 有关资格鉴定三个等级的说明见第 6 章。