**《脉冲涡流检测人员操作能力评价导则》编制说明**

（征求意见稿）

1. 概况及任务来源

1. 任务来源

近年来，广东省内大型石油化工生产单位如：中海油惠州石化有限公司等对带包覆层压力管道和压力容器实施在役不停机条件下的脉冲涡流检测服务需求大幅增加。但是，国内方面专门针对脉冲涡流检测从业人员的培训认证制度尚未正式建立，在缺乏相关指导文件的支持下，从业人员的综合素质和检测服务质量难以得到保障。鉴于此，广东省特种设备检测研究院（广东省特种设备事故调查中心）于2024年1月起草编制了广东省特种设备行业协会团体标准《带包覆层设备局部腐蚀脉冲涡流检测规范》初稿，并在该文件第5.1.3条中规定了从事脉冲涡流检测人员应通过脉冲涡流检测技术培训取得相关操作能力证书。为了更好地规范带包覆层设备腐蚀脉冲涡流检测操作能力评价认证行为，并给予广东地区大型石化业主提供更加专业、优质的检测服务，2024年2月5日，广东省特种设备检测研究院（广东省特种设备事故调查中心）向广东省特种设备行业协会提出申请立项制定《脉冲涡流检测人员操作能力评价导则》团体标准，计划完成时间为2024年12 月31日。

1. 编制工作简况

标准由广东省特种设备检测研究院（广东省特种设备事故调查中心）负责制定，广东省特种设备检测研究院惠州检测院、中海油惠州石化有限公司、南昌航空大学等单位参与，组成制定工作组 共同完成标准的制定工作。

2023 年12 月至2024年1月，广东省特种设备检测研究院（广东省特种设备事故调查中心）与广东省特种设备检测研究院惠州检测院等相关单位进行标准初稿撰写，2024年1月21日形成初稿。

2024年2月广东省特种设备检测研究院（广东省特种设备事故调查中心）向广东省特种设备行业协会提出立项制定《带包覆层设备腐蚀脉冲涡流检测导则》团体标准。

二、标准编制原则和主要内容

1. 标准编制原则

本团体标准文件的制订遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，与技术创新、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。同时，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作。

本标准起草过程中，主要按 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》起草。

1. 主要内容

本文件规定了脉冲涡流检测人员的操作能力评价组织、申请条件、能力要求、操作能力评价程序、换证评价、操作能力评价管理、检测人员管理等要求。

本标准主要分成以下章节：

前言

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 操作能力评价组织

5 申请条件

6 能力要求

7 操作能力评价程序

8换证评价

9 操作能力评价管理

10 检测人员管理

11 其他

附录A （规范性附录） 脉冲涡流检测人员操作能力评价证书

附录B （规范性附录） 脉冲涡流检测人员能力评价申请表

附录C （规范性附录） 脉冲涡流检测人员操作能力评价考试大纲

三、主要试验（或验证）情况

无。

四、标准中涉及专利的情况

本标准内容中不涉及专利。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准为制定项目。脉冲涡流技术是一种可以实现压力容器、压力管道等设备不拆卸包覆层及在线不停机状态下的腐蚀检测方法，通过实施脉冲涡流检测可有效帮助石油化工业主排查潜在的腐蚀隐患，有效提升业主保障设备本质安全能力，同时减少业主进行检修的经济成本，因此，推广脉冲涡流检测在大型石油化工装置的应用具有十分重要的意义。现行的国家标准和行业标准当中，对于从事脉冲涡流检测人员尚未作出具体的持证资格和培训认证规定。然而，大多数业主单位在采购脉冲涡流检测服务过程中一般鲜有规定要求从事脉冲涡流检测人员需要具备相关资质和经过必要的周期培训，这一系列因素造成行业内从事脉冲涡流检测的人员从业素质和提供的检测服务质量层次不齐。因此，研究制定“脉冲涡流检测人员操作能力评价”相关的团体标准，提出相对统一且描述准确的人员培训评价导则，促使检测单位在开展脉冲涡流检测业务中能够主动提升检测人员能力水平和检测服务质量，更有助于保障设备的本质安全，消除安全隐患，保障人民生命财产安全。

1. 与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。 本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。本标准水平为国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强 制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议通过宣贯会的形式贯彻标准的要求，标准颁布后通过网络、会议等形式发布标准信息，组织相关单位和人员进行标准的宣贯，并组织实施。

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。