

中国职业安全健康协会团体标准
《钻修井设备井架高空坠落物隐患检查规则》
(征求意见稿) 编制说明

标准编制组

2022年12月

中国职业安全健康协会团体标准 《钻修井设备井架高空坠落物隐患检查规则》 (征求意见稿) 编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源与标准编制意义

中国职业安全健康协会团体标准《钻修井设备井架高空坠落物隐患检查规则》由中海石油技术检测有限公司提出，由中国职业安全健康协会归口。

为了加强行业自律，规范钻修井设备井架高空隐患检查相关工作，制定统一的检查规则，解决在役海上钻修井设备井架高空坠落物隐患检查无标准依据问题，杜绝检查的随意性，降低高空坠落安全风险。

本标准规定在役海上钻修井设备井架高空坠落物隐患检查作业周期、内容、评判标准及处理措施等，确保检查作业有据可循；对井架高空隐患检查工作全过程起到规范和指导作用，提高钻修井设备井架的安全性，最大限度管控风险。

(二) 工作过程

1. 2022年3月~6月，编制组对标准《钻修井设备井架高空坠落物隐患检查规则》进行起草并修改。

2. 2022年8月18日，中国职业安全健康协会组织专家召开团体标准立项审查会，同意立项。

3. 2022年8月20日~11月30日，根据立项审查会专家意见，对文本进行了修改与内审，先后形成20多稿，并确定标准文本（内部审查稿）。

4. 2022年12月15日~12月20日，编制组对标准文本（内部审查稿）进行系统审查，编制组进行修改完善，形成了标准文本（征求意见稿）。

(三) 标准起草单位与起草人

标准负责起草单位：中海石油技术检测有限公司

参加起草单位：深圳市锋瑞佳实业发展有限公司、中国船级社实业有限公司天津分公司

标准起草人：陈刚、田志新、杨健琪、赵维众、庞洪波、高尚磊、张伯莹、陈秋华、周士刚、赵光、李宇键、冯学森、季伟、方琦山、苏煜、叶志丰。

（四）引用的规范性文件与参考文献

1. 本标准引用的规范性文件主要有：GB/T 9445《无损检测 人员资格鉴定与认证》、NB/T 47013.1《承压设备无损检测 第1部分：通用要求》、《实施强制管理的计量器具目录》。

2. 本标准主要参考文献有：GB/T 25428《石油天然气工业 钻井和采油设备 钻井和修井井架、底座》、GB/T 17744《石油天然气工业钻井和修井设备》、SY/T 6408《石油天然气钻采设备 钻井和修井井架、底座的检查、维护、修理与使用》、AWS D1.1/D1.1M《Structural Welding Code-Steel》、API Spec 4F《Specification for Drilling and Well Servicing Structures》、GB/T 23505《石油天然气工业 钻机和修井机》、GB 4053.1《固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯》、GB 4053.3《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》、GB 17888.4《接近机械的固定设施 第4部分：固定式直梯》、DROPS《Common Guidelines for Independent Dropped Object Surveys》。

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准编制原则

1. 本标准应按照规范格式撰写

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》的规定编制。

2. 标准内容应符合上位法的要求

本标准制定符合《中华人民共和国安全生产法》《海洋石油安全生产规定》等相关法律法规、部门规章等文件的要求。

3. 标准内容应与相关强制性标准协调一致

本标准中使用的定义、术语、符号和概念，力求与相关标准保持一致。

4. 技术可行性原则

本标准通过对 DROPS 协会指南策略的借鉴及现场经验的积累总结基础上，结合我国的行业现状编制而成。

（二）主要内容说明

1. 关于“1 范围”

本标准给出了在役海上平台钻机、修井机的范围及其井架高空坠落物隐患的检查周期、检查内容、评判标准和处理措施等一般要求和报告内容。

2. 关于“3 术语与定义”

为方便阅读理解，列出术语 5 个，对检查周期（包括首次检查、年度检查、临时检查）和检查方法（包括一次固定和二次防护）进行定义。

3. 关于“4 基本要求”

本章给出机构要求、人员要求、设备要求和其他要求。其中：

其他要求中着重强调了对于无法按时进行年度检查，应提前 60 天提出延期申请，延期时间一般最长不超过 90 天。

4. 关于“5 检查周期”

本章对定了首次检查、年度检查、临时检查的时机。

5. 关于“6 检查内容”

本标准核心内容之一，从一次固定检查、二次防护检查、遗留物、人员的防护四个方面概括阐述具体检查内容，具体检查内容详见附录 C。

6. 关于“7 检查报告”

规定检查报告中包含的信息项及相关填写方法。

7. 关于“8 不合格项目列表”

规定不合格项目包含信息。

8. 关于“附录”

为提高本标准应用的便利性，给出了 2 个资料性附录，1 各规范性附录，包含检查报告格式、不合格项目列表格式和具体的井架高空坠落物隐患检查表。

9. 其他说明

无

（三）主要创新

规定了钻修井井架高空坠落物隐患检查的检查内容、评判标准和处理措施，使检查实施标准化，现场作业质量得到有效控制。

三、主要试验（或验证）情况分析

本标准已在渤海油田部分平台修井机井架高空坠落物隐患检查项目中进行了验

证。

四、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

无。

五、产业化情况

无。

六、采用国际标准和国外先进标准情况

在本标准制定时，检索了国内外有关钻修井井架高空坠落物隐患检查的标准，目前没有发现与本标准作用对象完全相同的国际标准和国外先进标准。

七、与相关国家标准、行业标准及其他标准，特别是强制性标准的协调性

本标准编制符合国家标准、行业标准的有关条款，并与相关标准的技术要求协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无

九、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等）

（一）有效地开展本标准的宣传贯彻工作，及时做好对相关人员的培训工作。

（二）由于在役海上平台钻修井机井架类型多，环境复杂，在井架高空坠落物隐患检查中会遇到不同的问题，需要及时反馈，以便于及时对标准进行修订。

十、其它应予说明的事项

中国海油是国内海上平台钻修井设备的最大用户，拥有庞大数量的海上平台钻修井设备井架，拥有多年的海上平台钻修井设备运行维护经验。

中海石油技术检测有限公司通过对 DROPS 协会指南策略的借鉴及现场经验的积累总结，形成了中国海油内部有效的井架高空坠落物隐患检查实施方案。从 2018 年至今，累计在渤海区域钻修井设备井架成功实施高空坠落物检查 80 余台次，在有效排除井架高空安全隐患、保障设备安全可靠运行方面取得良好效果。实施方案已作为良好作业实践在中海油企业内部进行推广应用。

十一、标准性质建议

建议作为推荐性标准。