

中华人民共和国安全生产行业标准

《煤矿在用摩擦式提升机系统 安全检测检验规范》

（征求意见稿）

编 制 说 明

标准起草单位：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

二〇二〇年四月

AQ/T 1014 《煤矿在用摩擦式提升机系统 安全检测检验规范》

修订编制说明

一、 任务来源

本标准由国家安全生产监督管理总局提出，全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全生产分技术委员会归口，列入国家安全生产监督管理总局《2011 年制修订安全生产行业标准项目计划》（安监总政法〔2011〕 63 号）中，即《煤矿在用摩擦式提升机系统安全检测检验规范》（AQ-2011-27）。

该标准为修订标准，系在 AQ 1014-2005《煤矿在用摩擦式提升机系统安全检测检验规范》的基础上进行修订，批准起草单位为安标国家中心、中国煤炭科工集团沈阳研究院、中国煤炭科工集团重庆研究院。

原标准由国家安全生产监督管理总局于 2005 年 3 月 7 日发布，2005 年 8 月 1 日正式实施，是我国首个煤矿在用摩擦式提升机系统安全生产行业标准，在指导我国煤矿在用摩擦式提升机系统安全检验，保障煤矿人员及物料输送安全方面发挥了重要作用。随着安全生产工作的不断深入，原标准在技术要求、检验方法等方面不能完全满足现实需要，如个别安全因素考虑不够全面、部分条款在实际应用中可操作性不强等。在各有关方面的强烈要求下，由国家安全生产监督管理总局提出，列入 2011 年安全生产行业标准修订计划。

二、 工作概况

接到该标准修订工作任务后，标准牵头单位安标国家中心首先组织召开了项目启动会，成立了项目工作组，对各参与单位进行了任务分工；编制了实施方案，明确了各工作环节的节点要求及时限。整个标准修订过程中，在相关方的密切配合下，多次召开不同范围的专题讨论会，历经 20 多次修改、完善，完成了本标准修订的起草工作。

2011 年至 2012 年，工作组充分利用标准培训、现场服务、座谈研讨等形式，对煤矿现场、煤矿设计研发单位及大专院校等进行了广泛调研、走访，并与摩擦式提升机系统的操作人员、设备管理人员、矿山设备设计专家进行了座谈、交流；同时，积极了解国内目前相关生产企业的产品现状、发展动态，收集了大量国内外有关摩擦式提升机系统的技术资料，在此基础上着手标准修订。在标准草案形成后，先后召开多次会议，对标准草案进行充分研究讨论。

2012 年 10 月，形成了征求意见稿，上报全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会。

2012 年 11 月 7 日，全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会以煤安分标委秘函〔2012〕13 号文件，征求全国各有关方面的意见建议，征求意见范围包括全国煤矿安全监察机构、安全生产检测检验机构、煤矿企业、科研院所等 84 个单位及专家，其中煤监机构 26 家，检测检验机构 30 家，煤矿企业 13 家，科研院所 15 家。

截至 2013 年 5 月，共收到 152 条意见，主要涉及技术要求、检验方法等内容，详见《AQ/T 1014 标准征求意见汇总处理表》。

2013 年 6 月，起草工作组对标准征求意见反馈情况进行了认真研究，对标准的征求意见稿再度进行修订。

2013 年 8 月，安标国家中心组织召开专家研讨会，山东工信安全科技公司、国家安全生产长沙矿山机电检测检验中心、国家安全生产唐山矿用泵检测检验中心等单位的专家参加，针对标准征求意见稿反馈的 152 条意见及建议逐一进行了讨论，标准起草工作组根据会议讨论达成的一致意见，对征求意见稿进行了修改、完善。

2013 年 10 月，国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局启动了《煤矿安全规程》全面修订工作。为确保该标准修订与《煤矿安全规程》的衔接，保证标准的有效实施，工作组密切关注、积极参与《煤矿安全规程》修订工作，并根据《煤矿安全规程》的修订情况对标准的修订稿进行修改完善。

2016 年 1 月，国家安全生产监督管理总局原则通过《煤矿安全规程》后，工作组对标准进行了进一步的修订完善，形成第一版送审稿。

2020 年 4 月，根据标准精简整合结论，工作组根据《国家安全监管总局 国家煤矿安监局关于发布强制性煤炭行业标准废止和转化结论的通知》（安监总煤装〔2017〕125 号）要求，对第一版送审稿标准编号进行修改，

标准编号前统一增加“/T”，变更为推荐性标准；同时，工作组对第一版送审稿涉及的标准进行了溯新，相关标准无更新，对标准全文进行了核对，无修改内容，形成第二版送审稿。

三、修订原则及主要内容

工作组在原标准的基础上，对近年来国内外煤矿在用摩擦提升机系统的相关标准展开了系统分析，对原标准在使用过程中存在的问题进行了深入调研，广泛征求实际从事煤矿在用摩擦提升机系统安全检测检验的安全生产各级检测检验机构的意见建议，本着科学性、合理性、适用性、可操作性的原则，严格执行 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》、《安全生产标准制修订工作细则》相关文件的要求，开展本次标准修订工作。

本标准与 AQ 1014-2005《煤矿在用摩擦式提升机系统安全检测检验规范》相比，主要的修订内容及理由如下：

1. 增加了“一般要求”（见 3.1）；
2. 增加了“文件资料”（见 3.2）；
3. 增加了“井架、井口与井底”（见 3.4）；
4. 增加了“提升装置”运行状况要求（见 3.5.1）；
5. 增加了“提升装置”中摩擦轮、天轮、导向轮的最小直径要求（见 3.5.4）；

6. 调整了“制动系统”要求 (见 3.5.8, 原标准的 4.3);
7. 增加了“提升装置”中操纵台位置和操作手把要求 (见 3.5.9);
8. 增加了“深度指示系统要求” (见 3.5.10);
9. 补充了“液压系统”相关要求 (见 3.5.11, 原标准的 4.4);
10. 将原标准“提升机应装设的保险装置及要求”中内容进行了补充, 修改为“提升机系统的保护功能应满足以下要求” (见 3.5.12, 原标准的 4.5));
11. 增加了“防滑安全性能”要求 (见 3.5.13);
12. 增加了“电气安全性能”中提升信号与绞车电控回路、安全门间的闭锁要求 (见 3.6.1);
13. 修改了“电气安全性能”中电机绝缘电阻要求 (见 3.6.2, 原标准的 4.7.1)
14. 增加了“检验方法”, 将原标准检验仪器及量具刁征到该部分 (见第 4 章, 原标准的第 7 章);
15. 将原标准“检验结果的判定”修改为“检验规则”将原标准“检验周期”调整到本标准“检验规则”部分中 (见第 5 章, 原标准的第 8 章) (见第 5 章, 原标准的第 5 章、第 8 章);
16. 删除了技术参数计算公式及资料性附录 A (见原标准附录 A);
17. 对标准的结构和条文作了适当的编辑性修改。

四、 征集意见及采纳情况

2012 年 11 月 7 日，标准起草工作组向煤矿安全监察机构、安全生产检测检验机构、煤矿企业、科研院所等单位广泛征求意见，共发出征求意见稿 83 份，返回 32 份，收集到 152 条意见。2013 年 8 月，安标国家中心组织有关专家，对标准征求意见稿反馈的意见及建议进行了深入讨论，其中采纳和部分采纳 120 条，占 78.9%；未采纳意见 32 条，占 22.1%。所提意见主要集中在：

1.标准名称和定位问题

标准原名称为“检验规范”，由于历史原因，原标准内容中仅有要求，本次修改除对技术要求进行充实外，还按照检验规范的写法，增加了检验方法和判别准则的制订，使标准更趋完整，更具操作性；同时考虑到修改课题名称的复杂性，标准名称还是沿用了原名称，未采纳修改标准名称的建议。

2.规范性引用文件

采纳了修改“规范性引用文件”建议，使修改后的检验更具操作性。

3.要求

其中采纳或部分采纳了对“要求”一章的建议：

(1) 部分采纳“删除一般要求”的建议，删除和精简了有关产品的要求；

(2) 部分采纳“对绞车档案、资料”等内容进行精简，删除工业用电
视、安全门等不宜操作内容和要求；

(3) 采纳“删除制动盘表面粗糙度”要求，产品加工质量问题；

(4) 采纳删除超负荷检验内容；

(5) 采纳将主轴和卷筒的探伤改为检查探伤记录；

(6) 采纳给出仪器仪表精度建议；

(7) 采纳检验项目太严的建议，增加C类观察项项目，对资料类的项
目采用检查整改，不做合格判定；

(8) 采纳删除检验报告、附录等内容。

未予采纳的建议主要集中如下：

(1) 要求修改标准名称。原因是考虑到修改课题名称的复杂性，标准
名称还是沿用了原名称，未采纳修改标准名称的建议。

(2) 检验周期。仍按规程的说法执行。

(3) 删除钢丝绳使用年限。仍按规程的说法执行。

(4) 删除闸瓦间隙差。未采纳，按规程规定。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用

本标准的修订，为煤矿在用摩擦提升机系统的安全性能检测提供了统
一的评判标准，给煤矿用户提供了关于产品安全性能的检验依据，将促进
煤矿摩擦提升机系统的安全可靠运行。

本标准的修订，将避免或减少因产品质量和安全保护不足造成的损失，
保障煤矿的安全生产工作，提高企业经济效益和社会效益。

本标准的实施，对提高产品质量、推动科技进步和促进产业发展等方面，必将发挥重要作用。

六、与现行法律法规、相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准的修订与现行法律法规、相关标准及强制性标准协调一致。并严格执行了新修订、正待发布实施的《煤矿安全规程》要求。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

在本标准修订过程中，河北煤监局、山西煤监局曾提出不同意见，经对相关意见进行反复讨论修改，形成本稿后，再次征求两局意见，同意本稿的送审。

八、标准性质的建议说明

本标准属安全生产行业标准，主要为煤矿在用摩擦式提升机系统的检测检验提供依据，原标准为强制性标准，根据国家相关政策要求，调整为推荐性标准。

九、废止现行相关标准的建议

本标准自发布实施之日起，废止AQ 1014-2005《煤矿在用摩擦式提升机系统 安全检测检验规范》标准。

十、说明

本标准制修订计划中的项目（AQ-2011-27）规定承担单位为安标国家矿用产品安全标志中心、中煤科工集团沈阳研究院、中煤科工集团重庆研究院。考虑到国家安全生产上海矿用设备检测检验中心、国家安全生产长

沙矿山机电检测检验中心在摩擦提升机系统安全检测检验领域具备较强的技术实力与丰富的现场检测经验，在标准起草过程中做了大量卓有成效的工作，建议将此两家单位增列为起草单位。河南煤矿安全监察局为原标准起草单位之一，且在本次修订过程中提出了诸多合理性意见及建议，建议仍将该单位作为起草单位。沈阳、重庆两家研究院的技术优势在其他领域，也未过多参与本标准起草的相关工作，建议不予列入起草单位。