

ICS13.100

B09

备案号:

AQ

中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 3026—2008

化学品生产单位设备检修作业安全规范

Safety code for equipment repair in chemical manufactory

(送审稿)

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

前 言

本标准第4章、第5章和第6章为强制性的，其余为推荐性的。

本标准是根据化学品生产单位对设备检修作业的安全要求制定的。

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化学品安全标准化分技术委员会（TC 288/SC 3）归口并解释。

本标准由中国化学品安全协会、中国海洋石油总公司和中化化工标准化研究所负责起草。

本规程主要起草人：刘利民、宋立崧、张建敏、常虹、樊晶光、张君玺、张军、郭凤琴。

本标准是首次发布。

化学品生产单位设备检修作业安全规范

1 范围

本标准规定了化学品生产单位设备检修前的安全要求、检修作业中的安全要求及检修结束后的安全要求。

本标准适用于化学品生产单位的设备大、中、小修与抢修作业。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 2894	安全标志	(GB 2894-1996, ISO 3864-1984, MOD)
AQ XXXX-XXXX	化学品生产单位动火作业安全规范	
AQ XXXX-XXXX	化学品生产单位受限空间作业安全规范	
AQ XXXX-XXXX	化学品生产单位盲板抽堵作业安全规范	
AQ XXXX-XXXX	化学品生产单位高处作业安全规范	
AQ XXXX-XXXX	化学品生产单位吊装作业安全规范	
AQ XXXX-XXXX	化学品生产单位断路作业安全规范	
AQ XXXX-XXXX	化学品生产单位动土作业安全规范	

3 术语和定义

本标准采用下列术语和定义。

3.1

设备检修 equipment repair

为了保持和恢复设备、设施规定的性能而采取的技术措施,包括检测和修理。

4 检修前的安全要求

- 4.1 外来检修施工单位应具有国家规定的相应资质，并在其等级许可范围内开展检修施工业务。
- 4.2 在签订设备检修合同时，应同时签订安全管理协议。
- 4.3 根据设备检修项目的要求，检修施工单位应制定设备检修方案，检修方案应经设备使用单位审核。检修方案中应有安全技术措施，并明确检修项目安全负责人。检修施工单位应指定专人负责整个检修作业过程的具体安全工作。
- 4.4 检修前，设备使用单位应对参加检修作业的人员进行安全教育，安全教育主要包括以下内容：
 - 4.4.1 有关检修作业的安全规章制度。
 - 4.4.2 检修作业现场和检修过程中存在的危险因素和可能出现的问题及相应对策。
 - 4.4.3 检修作业过程中所使用的个体防护器具的使用方法及使用注意事项。
 - 4.4.4 相关事故案例和经验、教训。
- 4.5 检修现场应根据 GB 2894 的规定设立相应的安全标志。
- 4.6 检修项目负责人应组织检修作业人员到现场进行检修方案交底。
- 4.7 检修前施工单位要做到检修组织落实、检修人员落实和检修安全措施落实。

- 4.8 当设备检修涉及高处、动火、动土、断路、吊装、抽堵盲板、受限空间等作业时，须按AQ XXXX-XXXX《化学品生产单位高处作业安全规范》、AQ XXXX-XXXX《化学品生产单位动火作业安全规范》、AQ XXXX-XXXX《化学品生产单位动土作业安全规范》、AQ XXXX-XXXX《化学品生产单位断路作业安全规范》、AQ XXXX-XXXX《化学品生产单位吊装作业安全规范》、AQ XXXX-XXXX《化学品生产单位盲板抽堵作业安全规范》、AQ XXXX-XXXX《化学品生产单位受限空间作业安全规范》的规定执行。
- 4.9 临时用电应办理用电手续，并按规定安装和架设。
- 4.10 设备使用单位负责设备的隔绝、清洗、置换，合格后交出。
- 4.11 检修项目负责人应与设备使用单位负责人共同检查，确认设备、工艺处理等满足检修安全要求。
- 4.12 应对检修作业使用的脚手架、起重机械、电气焊用具、手持电动工具等各种工器具进行检查；手持式、移动式电气工器具应配有漏电保护装置。凡不符合作业安全要求的工器具不得使用。
- 4.13 对检修设备上的电器电源，应采取可靠的断电措施，确认无电后在电源开关处设置安全警示标牌或加锁。
- 4.14 对检修作业使用的气体防护器材、消防器材、通信设备、照明设备等应安排专人检查，并保证完好。
- 4.15 对检修现场的梯子、栏杆、平台、箅子板、盖板等进行检查，确保安全。
- 4.16 对有腐蚀性介质的检修场所应备有人员应急用冲洗水源和相应防护用品。
- 4.17 对检修现场存在的可能危及安全的坑、井、沟、孔洞等应采取有效防护措施，设置警告标志，夜间应设警示红灯。
- 4.18 应将检修现场影响检修安全的物品清理干净。
- 4.19 应检查、清理检修现场的消防通道、行车通道，保证畅通。
- 4.20 需夜间检修的作业场所，应设满足要求的照明装置。
- 4.21 检修场所涉及的放射源，应事先采取相应的处置措施，使其处于安全状态。

5 检修作业中的安全要求

- 5.1 参加检修作业的人员应按规定正确穿戴劳动保护用品。
- 5.2 检修作业人员应遵守本工种安全技术操作规程。
- 5.3 从事特种作业的检修人员应持有特种作业操作证。
- 5.4 多工种、多层次交叉作业时，应统一协调，采取相应的防护措施。
- 5.5 从事有放射性物质的检修作业时，应通知现场有关操作、检修人员避让，确认好安全防护间距，按照国家有关规定设置明显的警示标志，并设专人监护。
- 5.6 夜间检修作业及特殊天气的检修作业，须安排专人进行安全监护。
- 5.7 当生产装置出现异常情况可能危及检修人员安全时，设备使用单位应立即通知检修人员停止作业，迅速撤离作业场所。经处理，异常情况排除且确认安全后，检修人员方可恢复作业。

6 检修结束后的安全要求

- 6.1 因检修需要而拆移的盖板、箅子板、扶手、栏杆、防护罩等安全设施应恢复其安全使用功能。
- 6.2 检修所用的工器具、脚手架、临时电源、临时照明设备等应及时撤离现场。
- 6.3 检修完工后所留下的废料、杂物、垃圾、油污等应清理干净。