

中华人民共和国燃料化学工业部制订

炼油厂设备维护检修规程

燃料化学工业出版社

中华人民共和国燃料化学工业部制订

炼油厂设备维护检修规程

燃料化学工业出版社

中华人民共和国燃料化学工业部制订

炼油厂设备维护检修规程

(内部发行)

燃料化学工业出版社出版

(北京安定门外和平北路16号)

张家口地区印刷厂印刷

开本787×1092¹/₃₂ 印张27 插页5

字数528千字 印数1—15,500

1975年1月第1版 1975年1月第1次印刷

书号15063·内599(油·45) 定价2.80元

关于颁发炼油厂设备 维护检修规程（合订本）的通知

(74)燃炼化字第640号

遵照伟大领袖毛主席关于“认真搞好斗、批、改”和“改革不合理的规章制度”的指示，为了适应炼油生产发展的需要，经组织各炼油厂的工人、技术人员、干部对原炼油厂设备维护检修规程，重新进行了修订并增加了一些新的规程，现颁发执行。原石油部一九六三年颁发的《炼油厂设备维护检修规程》即行废止。

在规程的贯彻执行中，望注意以下几点：

一、以路线为纲，认真贯彻“鞍钢宪法”，坚持无产阶级政治挂帅，在党的一元化领导下，全心全意地依靠工人阶级，发挥工人群众的社会主义积极性和创造性，管好、用好、修好设备，提高设备完好率，以促进生产力的发展。

二、要发动群众进行讨论，并在贯彻执行中不断总结和积累经验，及时反映情况，以便修订补充，使规程更加完善。

三、各单位要结合自己的实际情况，补充制定本规程没有包括的其他设备的维护检修规程。

中华人民共和国燃料化学工业部

一九七四年五月十一日

目 录

1. 炼油厂设备完好标准 (SY-21018-73)	1
2. 炼油厂设备润滑管理制度	35
3. 炼油厂管式加热炉维护检修规程 (SY-21001-73)	45
4. 炼油厂塔类维护检修规程 (SY-21002-73)	75
5. 炼油厂换热器维护检修规程 (SY-21003-73)	91
6. 炼油厂工艺管道维护检修规程 (SY-21004-73)	99
7. 炼油厂阀门维护检修规程 (SY-21019-73)	117
8. 炼油厂高、中压力容器维护检修规程 (SY-21020-73)	129
9. 炼油厂催化裂化装置反应器再生器维护检修规程 (SY-21021-73)	139
10. 炼油厂催化裂化装置滑阀维护检修规程 (SY-21022-73)	151
11. 炼油厂催化裂化装置离心式气体压缩机维护检修规程 (SY-21023-73)	177
12. 炼油厂催化裂化装置离心式主风鼓风机维护检修规程 (SY-21024-73)	195
13. 炼油厂催化裂化装置离心式增压鼓风机维护检修规程 (SY-21025-73)	207
14. 炼油厂离心泵维护检修规程 (SY-21005-73)	219
15. 炼油厂透平热油泵维护检修规程 (SY-21006-73)	233

16. 炼油厂 500 瓩汽轮机维护检修规程 (SY-21007-73)	253
17. 炼油厂蒸汽往复泵维护检修规程 (SY-21008-73)	271
18. 炼油厂活塞式压缩机维护检修规程 (SY-21009-73)	289
19. 炼油厂离心式鼓风机维护检修规程 (SY-21010-73)	309
20. 炼油厂套管结晶器维护检修规程 (SY-21011-73)	321
21. 炼油厂真空过滤器维护检修规程 (SY-21012-73)	331
22. 炼油厂皮带运输机维护检修规程 (SY-21013-73)	343
23. 炼油厂减速机维护检修规程 (SY-21014-73)	353
24. 炼油厂轴流通风机维护检修规程 (SY-21026-73)	371
25. 炼油厂离心机维护检修规程 (SY-21027-73)	383
26. 炼油厂机床维护检修规程 (SY-21028-73)	397
27. 炼油厂设备与管道的油漆和保温规程 (SY-21029-73)	459
28. 炼油厂仪表维护检修规程 (SY-21017-73)	475
29. 炼油厂电气设备技术管理规程 (SY-21016-73)	589
30. 炼油厂锅炉设备技术管理规程 (SY-21015-73)	707

炼油厂设备完好标准

(SY-21018-73)

目 录

第一章 机泵部分

- 第一节 蒸汽往复泵完好标准
- 第二节 离心泵完好标准
- 第三节 活塞式压缩机完好标准
- 第四节 离心式鼓风机完好标准
- 第五节 汽轮机完好标准
- 第六节 离心机完好标准
- 第七节 板框式过滤器完好标准
- 第八节 减速机完好标准
- 第九节 套管结晶器完好标准

第二章 工艺部分

- 第一节 塔类完好标准
- 第二节 管式加热炉完好标准
- 第三节 管壳式换热器完好标准
- 第四节 水浸式冷却器完好标准
- 第五节 贮罐完好标准
- 第六节 压力容器完好标准

第三章 电气部分

- 第一节 电动机完好标准
- 第二节 变压器完好标准
- 第三节 高压开关柜（油开关）完好标准
- 第四节 发电机完好标准
- 第五节 蓄电池完好标准

第四章 锅炉部分

第一节 锅炉完好标准

第二节 净水设备完好标准

第五章 仪表部分

第一节 仪表完好标准

第六章 机修部分

第一节 机床完好标准

第七章 泵房、仪表操作室、变电所

第一节 完好泵房标准

第二节 完好仪表操作室标准

第三节 完好变电所（配电室）标准



第一章 机 泵 部 分

第一节 蒸汽往复泵完好标准

一、运行正常，效能良好：

1. 压力、流量平稳，出力能满足正常生产需要，或达到铭牌能力的90%以上。

2. 注油器齐全好用，接头不漏油，单向阀不倒汽，注油点畅通；油杯好用；润滑油选用符合规定。

3. 运行平稳无杂音，冲程次数在规定范围内。

4. 填料泄漏：

(1) 石棉类填料：轻质油不超过30滴/分；重质油不超过15滴/分。

(2) 塑料类填料：轻质油不超过20滴/分；重质油不超过10滴/分。

(3) 汽缸端不允许蒸汽泄漏。

二、内部机件无损，质量符合要求：

主要机件的材质选用，以及拉杆、活塞、活塞环等安装配合、磨损极限及阀组严密性，均应符合部颁SY-21008-73规程规定。

三、主体整洁，零附件齐全好用：

1. 安全阀、压力表应定期校验，灵敏准确。

2. 主体完整，稳钉、摆轴销子、放水考克等齐全好用。

3. 基础、泵座坚固完整；地脚螺丝及各部连接螺丝应满扣、齐整、紧固。

4. 进、出口阀门及润滑、冷却的管线，安装合理、横平竖直、不堵、不漏。

5. 泵体清洁，各部保温、油漆完整，符合部颁SY-21029-73规程规定。

四、技术资料齐全准确，应具有：

1. 设备履历卡片；
2. 检修及验收记录；
3. 运行及缺陷记录；
4. 易损配件图纸。

第二节 离心泵完好标准

一、运转正常，效能良好：

1. 压力、流量平稳，出力能满足正常生产需要，或达到铭牌能力的90%以上。

2. 润滑、冷却系统畅通，油环、轴承箱、液面管等齐全好用。润滑油（脂）选用符合规定；滚动或滑动轴承温度分别不超过70°C或65°C。

3. 运转平稳无杂音，窜轴和振幅符合部颁SY-21005-73规程规定。

4. 轴封泄漏：

填料密封泄漏：轻质油不超过20滴/分；重质油不超过10滴/分。

机械密封泄漏：轻质油不超过10滴/分；重质油不超过5滴/分。

二、内部机件无损，质量符合要求：

主要机件材质的选用，转子晃动量和各部安装配合、磨损极限，均应符合部颁SY-21005-73规程规定。

三、主体整洁，零附件齐全好用：

1. 压力表应定期校验，齐全准确。安全护罩、对轮螺丝、锁片等齐全好用。

2. 主体完整，稳钉、挡水盘等齐全好用。

3. 基础、泵座坚固完整，地脚螺丝及各部连接螺丝应满扣、齐整、紧固。

4. 进、出口阀门及润滑、冷却的管线，安装合理、横平竖直、不堵、不漏。

5. 泵体整洁，保温、油漆完整，符合部颁SY-21029-73规程规定。

四、技术资料齐全准确，应具有：

1. 设备履历卡片；

2. 检修及验收记录；

3. 运行及缺陷记录；

4. 易损配件图纸。

第三节 活塞式压缩机完好标准

一、运转正常，效能良好：

1. 设备出力能满足正常生产需要，或达到铭牌能力的90%以上。

2. 压力润滑和注油系统完整好用，注油部位（轴承、十字头、汽缸等处）油路畅通。油压、油位、润滑油选用均应符合规定。

3. 运转平稳无杂音，机体振幅符合部颁 SY-21009-73 规程规定。

4. 运转参数（温度、压力）符合规定。各部轴承、十字头等温度正常。

5. 轴封无严重泄漏。如系有害气体，其泄漏应采取措施排除。

二、内部机件无损，质量符合要求：

各零部件的材质选用，以及活塞、十字头、轴瓦、阀片等安装配合、磨损极限以及严密性，均应符合部颁 SY-21009-73 规程规定。

三、主体整洁，零附件齐全好用：

1. 安全阀、压力表、温度计、自动调压系统应定期校验，灵敏准确。安全护罩、对轮螺栓、锁片等齐全好用。

2. 主体完整、稳钉、安全销等齐全牢固。

3. 基础、机座坚固完整；地脚螺丝、各部螺丝应满扣、齐整、紧固。

4. 进、出口阀门及润滑、冷却的管线，安装合理、横平竖直、不堵、不漏。

5. 机体整洁，油漆完整，符合部颁 SY-21029-73 规程规定。

四、技术资料齐全准确，应具有：

1. 设备履历卡片；

2. 检修及验收记录；

3. 运行及缺陷记录；

4. 易损配件图纸。

第四节 离心式鼓风机完好标准

一、运转正常，效能良好：

1. 设备出力能满足正常生产需要，或达到铭牌能力的90%以上。

2. 润滑系统（油泵、轴承箱、油杯）与冷却系统畅通好用，润滑油选用符合规定。滚动、滑动轴承温度分别不超过70°C或65°C。

3. 运转平稳无杂音，窜轴和振幅符合部颁SY-21010-73规程规定。

二、内部机件无损，质量符合要求：

主要机件材质的选用，及转子晃动量、各部安装配合、磨损极限，均应符合部颁SY-21010-73规程规定。

三、主体整洁，零附件齐全好用：

1. 压力表、真空表、温度计应定期校验，灵敏准确。安全护罩、对轮螺丝、锁片等齐全好用。

2. 主体完整，稳钉、放水考克等齐全好用。

3. 基础、机座坚固完整；地脚螺丝及各部连接螺丝应满扣、齐整、紧固。

4. 进、出口阀门及润滑、冷却的管线，安装合理、横平竖直、不堵、不漏。

5. 机体整洁，油漆完整，符合部颁SY-21029-73规程规定。

四、技术资料齐全准确，应具有：

1. 设备履历卡片；

2. 检修验收记录；

3. 运行及缺陷记录；
4. 易损配件图纸。

第五节 汽轮机完好标准

一、运转正常，效能良好：

1. 设备出力能满足正常生产需要，或达到铭牌能力的90%以上。
2. 压力润滑系统（油泵、油箱、冷却器、过滤器、看窗等）齐全畅通好用。润滑油选用符合规定。
3. 运转平稳无杂音，振幅符合部颁SY-21007-73规程规定。
4. 轴封处无蒸汽泄漏。

二、内部机件无损，质量符合要求：

主要机件材质的选用，及转子晃动量、主轴、叶轮、主轴承及推力轴承等安装配合、磨损极限，均应符合部颁SY-21007-73规程规定。

三、主体整洁，零附件齐全好用：

1. 安全阀、危急保安器系统、压力表、真空表、转速表、冷凝器大气阀应定期校验，灵活可靠。
2. 主体完整，顶丝、稳钉、锁片等齐全牢固。
3. 基础、机座坚固完整；地脚螺丝及各部连接螺丝应满扣、齐整、紧固。
4. 进、出口阀门及润滑、冷却、冷凝系统等管线，安装合理、横平竖直、不堵、不漏。
5. 机体清洁，各部保温、油漆完整，符合部颁SY-21029-73规程规定。

四、技术资料齐全准确，应具有：

1. 设备履历卡片；
2. 检修及验收记录；
3. 运行及缺陷记录；
4. 易损配件图纸。

第六节 离心机完好标准

一、运转正常，效能良好：

1. 设备出力能满足正常生产需要，或达到铭牌能力的90%以上。
2. 润滑系统油路畅通好用。润滑油选用符合规定。滚动或滑动轴承温度分别不超过 70°C 或 65°C 。
3. 运转平稳无杂音，振幅符合部颁SY-21027-73规程规定。

二、内部机件无损，质量符合要求：

主要机件材质的选用，主轴、推杆的晃动，及各部安装配合应符合部颁SY-21027-73规程规定。

三、主体整洁，零附件齐全好用：

1. 主体完整，转鼓、筛网、洗涤喷嘴、布料器、离合器、刹车装置等齐全好用。
2. 进、出口阀门及附属管线安装合理、横平竖直、不堵、不漏。
3. 基础、机座稳固，地脚螺丝及各部连接螺丝应满扣、齐整、紧固。
4. 机体清洁，油漆完整，符合部颁SY-21029-73规程规定。