

煤气安全规程

中华人民共和国冶金工业部 编制

冶金工业出版社

通 知

“煤气安全規程”自出版时起生效，各單位应組織学习，貫徹执行。

現有煤气安全規程如与本“煤气安全規程”相抵触时，均以本規程为准。

有关执行本規程的意見，請向冶金工业部安全技术监察局提出，以便研究修正。

冶金工业部

1957年12月1日

目 录

第一章 組織措施	9
一、設計.....	9
二、施工.....	10
三、驗收.....	10
四、管理.....	11
五、檢修.....	14
六、違反本規程所应負的責任.....	15
第二章 煤气的生产	16
第一节 煉鉄爐煤气的生产	16
一、煉鉄爐区域的布置.....	16
二、煉鉄爐的結構.....	20
三、煉鉄爐的操作.....	22
四、煉鉄爐的檢修.....	26
五、煤气管道及除塵器.....	27
第二节 煉焦爐煤气的生产	32
一、煉焦爐区域的布置.....	32

二、設備的結構	33
三、操作与檢修	35
第三节 發生爐煤气的生产	37
一、煤气發生站的布置	37
二、設備的結構	39
三、操作与檢修	46
第三章 煤气的淨化	51
第一节 煉鉄爐煤气淨化区域	51
一、区域的布置	51
二、煤气管道	52
第二节 煉鉄爐煤气洗滌塔及 水份分离器	56
一、安設	56
二、結構	57
三、操作与檢修	62
第三节 煉鉄爐煤气洗滌机	64
一、洗滌机室	64
二、洗滌机的結構	66
三、操作与檢修	68
第四节 煉鉄爐煤气电气除塵器	69

一、电气除塵器·····	69
二、变电所·····	73
第五节 煉焦爐煤气冷却及淨化区域·····	76
一、区域的布置·····	76
二、煤气管道·····	77
第六节 煉焦爐煤气冷却塔及苯、 氨、萘洗滌塔·····	78
一、安設·····	78
二、結構·····	79
三、操作与檢修·····	81
第七节 煉焦爐煤气抽气机·····	84
一、抽气机室·····	84
二、抽气机的結構·····	85
三、操作与檢修·····	86
第八节 發生爐煤气淨化区域·····	87
一、区域的布置·····	87
二、煤气管道·····	87
第九节 煤气發生站的机械房·····	88
一、机械房·····	88
二、脫焦油机的結構与操作·····	89

第十节 發生爐煤气

洗滌塔及霧滴分离器……………91

第十一节 發生爐煤气电气脫焦油器……………91

第十二节 洗滌及冷却水的供給与排出…92

第四章 煤气輸送管道……………97

第一节 煤气管道的敷設……………97

第二节 煤气管道的結構……………105

第三节 煤气管道的試驗……………109

第四节 煤气管道的操作……………113

第五节 煤气管道的檢修……………116

第五章 煤气設備与管道的附屬裝置……………124

第一节 隔斷裝置……………124

一、叶形插板……………124

二、开閉器……………126

三、旋塞……………127

四、水封……………128

五、盘形閥門（或鐘形閥門）……………131

六、盲板……………132

七、眼鏡开关……………133

第二节 煤气放散裝置……………134

一、吹刷用放散管	134
二、过剩煤气放散管	136
第三节 沉积物的排除装置	138
一、排水器	138
二、蒸汽引入管	140
第四节 膨胀圈	142
第五节 人孔	143
第六节 走台、梯子及警告牌	145
第六章 煤气的加压	147
第一节 煤气加压站	147
第二节 煤气管道	151
第三节 加压鼓风机的结构	153
第四节 操作与检修	155
第七章 煤气的使用	156
第一节 煤气管道	156
第二节 燃烧设备	164
第三节 炉子的安设与结构	167
一、热风炉	167
二、炼焦炉燃烧室与地下室	168
三、炼钢炉与蓄热式均热炉	170

四、計器室	171
第四節 爐子的操作	172
第五節 爐子的檢修	176
第八章 煤氣調度室	178
第九章 煤氣防護工作	181
第一節 煤氣防護站	181
一、組織	181
二、職責與權力	183
三、房屋和設備	186
第二節 煤氣事故的搶救	188

煤气安全規程

“煤气安全規程”是根据工作的迫切需要及已有的工作經驗編制的。冶金工业部所屬各單位在設計、施工、使用煤气設備、裝置及有关建築物时，必須遵守本規程，以避免煤气中毒和爆炸事故的發生，保証安全生产。

第一章 組織措施

一、設 計

1. 如設計不能符合本規程，应取得冶金工业部安全技术監察局的同意。

2. 有关煤气的設計人員，必須經過本規程有关章节的測驗，未經測驗合格，不得独立进行設計工作。測驗由总工程师或

总动力工程师負責。

3. 設計应經設備使用單位提意見，并按設計文件批准办法，經有关机关批准。

二、施 工

4. 施工必須根据設計。小的变动应經原設計單位及煤气設備使用單位同意，大的变动应經原設計批准机关同意，但都应符合本規程要求。

5. 施工中，煤气設備使用單位应檢查設計的执行情况。

6. 施工單位应編制竣工說明書。說明書內記入設計变更、施工事故与采取的重要措施等資料。

三、驗 收

7. 新建、改建和大修后的煤气設備

及有关建筑物必須經過驗收，审查其是否与原設計及本規程相符合。未經驗收的煤气設備及有关建筑物，禁止使用。

8. 驗收后应将原設計文件、竣工說明書、驗收意見等資料交煤气設備使用單位保管。

四、管 理

9. 煤气設備使用單位应根据本規程及本單位具体情况制訂安全技术細則、事故处理規則、檢查修理制度、煤气危險地区一覽表等，經有关业务單位同意，由企业或煤气設備使用單位的領導批准執行。

10. 企业內煤气設備、管道应明确划分管理範圍。車間管理区域的划分遵守以下的規定：

1) 煉鉄車間与煤气車間的管理区域，以髒煤气总管或洗滌塔前煤气管道

上隔断装置为分界线，隔断装置本身由煉鉄車間負責管理；高压操作的煉鉄爐以洗滌塔前的法兰盘为分界线，但减压閥及回压管由煉鉄車間負責管理。

2) 煉焦車間与煤气車間的管理区域，以苯洗滌塔油分离器后的隔断装置为分界线，隔断装置本身由煉焦車間負責管理。

3) 煤气車間与煤气使用車間的管理区域，以煤气分配主管上的第一个隔断装置为分界线，隔断装置本身由煤气車間負責管理。

11. 各种主要煤气設備、装置（包括开閉器、人孔、放散管、管道支架等）应标号码。号码应标在明显的地方。

管理煤气設備的地方，应挂煤气設備的流程图，圖上标示設備及装置的号码。

12. 煤气設備使用單位应編制：

1) 設備卡片：記錄煤氣設備年檢查、大修、中修及重大故障情況；

2) 運行記錄：記錄煤氣設備使用、檢查及小修中的重要情況。

煤氣設備使用單位應將煤氣設備的設計資料、竣工說明書、設備卡片等妥善保管。

13. 煤氣設備操作人員在交接班時應仔細檢查煤氣設備情況，檢查結果應記在運行記錄上。

14. 煤氣設備應定期檢查：

1) 季檢查：由煤氣設備使用單位組成檢查組，全面檢查煤氣設備，將發現的問題列入檢修計劃，並將其記於運行記錄上。

2) 年檢查：由企業組成專門的檢查委員會，根據季檢查記錄，作重點檢查，對一些疑難問題作出正確結論及解決辦法。年檢查的文件應附於設備卡片內。

15. 煤氣設備實際操作的領導人員（煤氣車間主任、煤氣設備使用單位的煤氣專責人、值班主任、工長、組長等）須具有管理煤氣設備的實際工作經驗。

16. 煤氣設備實際操作的領導人員、工程技術人員及工人須經本規程有關章節及本單位現行規程測驗合格，且每年至少復試一次。

17. 煤氣設備的操作人員應經過體格檢查，經醫生證明合格的才能參加工作。體格檢查每年至少進行一次。

五、檢 修

18. 檢修工作前必須制定檢修計劃。計劃內應包括安全措施，取得煤氣防護站或安全技術處（科）的同意后執行。

19. 工作前，檢修負責人與煤氣設備的管理人員應詳盡地向工作人員進行工作

次序及安全措施~~的指導~~。

20. 檢修負責人認為施工准备工作已合乎安全要求（特別是梯子、腳手架、氧氣呼吸器的良好狀況，煤氣切斷的可靠性，設備內一氧化碳的濃度等），始可發給工作組長書面工作許可証。許可証上應寫明工作次序及安全措施等。

工作組長有權對工作許可証提出意見。

21. 工作前、休息時及關閉人孔前，工作組長須檢查參加工作的人數。當所有工作人員在場時，方可關閉人孔，通煤氣。

工作人員不許擅離工作地點。

六、違反本規程所應負的責任

22. 各項煤氣工作的行政領導及工程技術人員負嚴格執行本安全規程的責任。

根據違反本規程的嚴重程度，對行政領導、工程技術人員等給以處分或批評。

第二章 煤气的生产

本章規定煤气生产区域内一切煤气設備、装置及有关建筑物的安全要求。

煉鉄爐煤气的生产区域，指自煉鉄爐至髒煤气总管或洗滌塔前隔断装置的区域；如为高压操作的煉鉄爐，則指自煉鉄爐至洗滌塔前法兰盘的区域。

煉焦爐煤气的生产区域，指自煉焦爐炭化室至初步冷却塔前的区域。

發生爐煤气的生产区域，指自煤气發生爐（包括煤倉、空气鼓風机等）至髒或半淨煤气总管間的区域。

第一节 煉鉄爐煤气的生产

一、煉鉄爐区域的布置

23. 新建煉鉄爐应位于工厂区域全年