

HG

中华人民共和国化学工业部
设备维护检修规程

第三分册

机械加工部分

化学工业出版社

中华人民共和国化学工业部

设备维护检修规程

第三分册

机械加工部分

北 京

1991年

(京)新登字039号

中华人民共和国化学工业部
设备维护检修规程
第三分册
机械加工部分

化学工业出版社出版发行
(北京市朝阳区惠新里3号楼)

化学工业出版社印刷厂印刷
东升装订厂装订
新华书店北京发行所经销

开本787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张87 $\frac{1}{4}$ 字数2223千字
1993年6月第1版 1993年6月北京第1次印刷
印数1—6,080
ISBN 7-5025-1097-4/TQ·634
定价 54.50元

化学工业部文件

(91) 化生字第524号

关于颁发《设备维护检修规程》的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市化工厅（局、总公司）、各化工企业：

为了全面贯彻落实国务院发布的《全民所有制工业交通企业设备管理条例》和部颁发的《化学工业设备动力管理规定》、《化学工业企业设备动力管理制度》，加强设备管理，提高维护检修质量，部组织修订和编写了《设备维护检修规程》，现颁发施行。原颁发的有关设备维护检修规程同时废止。

中华人民共和国化学工业部

一九九一年七月十七日

《设备维护检修规程》编委会

主任委员 李士忠

副主任委员 刘振东 于喜圣 宋殿谋 王治方
康石永 李锡棠

委 员 (按姓氏笔划为序)

马志勇	于喜圣	方生酉	王华明
王治方	王保生	田玺生	叶懋超
刘玉香	刘振东	刘淑兰	吕景序
戎 樱	许鸣珂	朱钦明	陈顺萍
李 光	李士忠	李文有	李继恒
李锡棠	陆文麟	宋殿谋	严尹元
杨明凯	杨德正	张 声	张卓越
张树棠	张素岑	林晓旻	卓汉年
胡锡章	祖瑞先	高 文	高炎武
凌凤鸣	唐根涛	徐世斌	康石永
董建岳	葛孝禄	彭增权	童宏奎

《设备维护检修规程》

第三分册(机械加工部分)编委会

主 编 祖瑞先
副主编 杨德正 张 声
编 委 (按姓氏笔划为序)

马凤章	王中林	王世仁
尤真明	冯俊道	刘祥林
张 声	张仁保	张伟光
张建平	李树森	余宝海
陈清利	初秀娟	杨德正
俞仁正	祖瑞先	钟钜铠
郭忠波	焦维光	

序

多年来，部颁发了若干行业的设备维护检修规程，在指导企业的设备科学检修，提高企业技术装备素质和促进化工生产发展等方面发挥了重要的作用。随着科学技术的进步和化学工业的迅速发展，化工企业不断进行技术改造，更新设备，并在设备维护检修中广泛应用现代化管理手段和方法，原规程的内容已不能适应化学工业进一步发展和企业设备维护检修的需要。为此，部于1989年决定组织力量对原规程进行全面修订和补充。

新《规程》是由部生产综合司、化肥司、地质矿山局和装备总公司共同组织修订和编写的。《规程》共分九个分册，即：通用部分、动力部分、机械加工部分、仪器仪表部分、氮肥纯碱部分、磷肥硫酸部分、化工部分、橡胶部分和矿山部分，部有关司局和一些重点企业的专业人员分别担任各分册的主编和编审工作。

本《规程》修订、编写中，实行统一规划、统一部署、统一标准、统一编号。各化工专业分册只编写本行业主要专用生产设备的《规程》，而对一些共性的动力设备、仪器仪表、化工机械制造和机修设备、建（构）筑物，以及通用的化工单元设备，如炉、机、塔、泵、换热器、压力容器、……，进行统一编写。《规程》内容包括总则、设备完好标准、设备的维护、检修周期和检修内容、检修方法及质量标准、试车与验收、维护检修安全注意事项等七个部分。与原规程比较，更臻完善。即注意了全套《规程》的统一性和连贯性，又保持了各分册和每个设备《规程》的独立性和完整性，每个分册和每个设备《规程》自成体系。《规程》修订、编写严格按照国家标准（GB1.1—87）标准化工作导则《标准编写的基本规定》执行，全部采用了我国1984年2月公布的法定计量单位。在专业名词术语方面也尽量做到统一，力求符合标准化、通用化的原则。

在《规程》修订、编写过程中，得到了有关省、自治区、直辖市化工厅局和许多化工企事业单位的大力支持和帮助，在此一并表示感谢。

参加《规程》修订、编写和审稿的全体同志虽然尽了很大努力，但由于时间和水平有限，收集的资料也不够齐全，难免有不妥之处，敬请广大读者指正。

《设备维护检修规程》编委会

一九九一年七月

编者说明

《设备维护检修规程》(第三分册)(机械加工部分)是供化工机械制造企业生产设备和化工生产企业机修车间进行维护和检修工作技术标准性质的工具书。

全书主要依据国务院《全民所有制工业交通企业设备管理条例》、化学工业部《化学工业设备动力管理规定》、《化学工业设备动力管理制度》等文件的要求为指导思想,结合化机企业设备管理与维护的具体情况编写的。重点在以下几方面做了努力:关于机械的拆装、清洗、检修、旧件修复的规范;典型零部件和通用件修理工艺;机电设备维修的修理数据、方法及检修技术等。

《设备维护检修规程》(第三分册)(机械加工部分)包括机电设备共133个类别。大类分为:

金属切削设备

冲压设备

起吊设备

铆、焊、热切割设备

锻造设备

木工机械设备

乙炔发生设备

无损检测设备

工业炉窑及热处理设备

化机制造专用设备

化机企业使用的锅炉、仪表、气体压缩机等,在其他分册中已编入,请参照其他分册执行。

《设备维护检修规程》(第三分册)(机械加工部分)主要编写内容包括:一、总则、设备适用范围、设备的主要性能、技术参数及结构简图、简述;二、设备的完好标准;三、设备的维护和保养;四、检修的周期及内容;五、预检测试、检修方法和质量标准;六、试验与验收;七、维护检修安全注意事项等几个方面。全分册构成突出以铆、焊、切、压设备为主导,具有规范化、实用性、科学性和先进性,对化机企业和化工企业机修部门的设备维护检修具有指导作用。

《设备维护检修规程》(第三分册)(机械加工部分)的编写工作得到了中国化工装备协会、北京金属结构厂、北京化工机械厂、北京化工设备厂、吉林化学工业公司机械厂、金州重型机器厂、锦西化工机械厂、大连橡胶塑料机械厂、沈阳橡胶机械厂、吉林化学工业公司仪表厂、合肥化工机械厂、南京化学工业公司化工机械厂、益阳橡胶机械厂、桂林橡胶机械厂、四川化工机械厂等十五个单位的大力支持和帮助。他们分别派出了多年从事设备维护检修工作、具有丰富实践经验和系统理论知识的同志参加本规程的编制工作。经过一年多的努力,完成了《设备维护检修规程》(第三分册)(机械加工部分)的终审稿。在此对所有为此书的编写、校阅、审查付出辛勤劳动的同志和支持本规程编写的各单位表示衷心地感谢。

由于初次编写水平有限，加之规程包括的设备类型繁多，内容浩瀚，规模巨大，缺点和不足之处在所难免，敬请各企业在使用过程中，将意见反馈给编委会，以便再版时修订。

《设备维护检修规程》第三分册

（机械加工部分）编委会

一九九一年八月

目次

HG25201—91	仪表车床维护检修规程·····	1
HG25202—91	单轴纵切自动车床维护检修规程·····	11
HG25203—91	转塔式六角车床维护检修规程·····	21
HG25204—91	立式车床维护检修规程·····	33
HG25205—91	普通车床维护检修规程·····	49
HG25206—91	落地车床维护检修规程·····	61
HG25207—91	多刀半自动车床维护检修规程·····	73
HG25208—91	端面车床维护检修规程·····	81
HG25209—91	台式钻床维护检修规程·····	91
HG25210—91	立式钻床维护检修规程·····	97
HG25211—91	摇臂钻床维护检修规程·····	107
HG25212—91	座标镗床维护检修规程·····	119
HG25213—91	卧式镗床维护检修规程·····	133
HG25214—91	镗铣床维护检修规程·····	147
HG25215—91	落地镗床维护检修规程·····	161
HG25216—91	HTB55型数控深孔钻床维护检修规程·····	175
HG25217—91	外圆磨床维护检修规程·····	189
HG25218—91	内圆磨床维护检修规程·····	203
HG25219—91	无心磨床维护检修规程·····	215
HG25220—91	导轨磨床维护检修规程·····	225
HG25221—91	工具磨床维护检修规程·····	235
HG25222—91	平面磨床维护检修规程·····	245
HG25223—91	珩磨机维护检修规程·····	257
HG25224—91	丝杠车床维护检修规程·····	267
HG25225—91	插齿机维护检修规程·····	281
HG25226—91	直齿锥齿轮刨齿机维护检修规程·····	297
HG25227—91	滚齿机维护检修规程·····	315
HG25228—91	铣齿机维护检修规程·····	335
HG25229—91	弧齿锥齿轮铣齿机维护检修规程·····	349
HG25230—91	剃齿机维护检修规程·····	365
HG25231—91	齿轮磨床维护检修规程·····	379
HG25232—91	螺纹磨床维护检修规程·····	395
HG25233—91	齿轮倒角机维护检修规程·····	411
HG25234—91	立式升降台铣床维护检修规程·····	423
HG25235—91	万能工具铣床维护检修规程·····	435

HG25236—91	仿型铣床维护检修规程.....	447
HG25237—91	龙门铣床维护检修规程.....	457
HG25238—91	卧式升降台铣床维护检修规程.....	471
HG25239—91	指形铣床维护检修规程.....	487
HG25240—91	螺杆铣床维护检修规程.....	501
HG25241—91	多轴铣床维护检修规程.....	507
HG25242—91	龙门单臂刨床维护检修规程.....	523
HG25243—91	牛头刨床维护检修规程.....	535
HG25244—91	插床维护检修规程.....	543
HG25245—91	卧式拉床维护检修规程.....	551
HG25246—91	刨边机维护检修规程.....	559
HG25247—91	带锯床维护检修规程.....	567
HG25248—91	圆锯床维护检修规程.....	579
HG25249—91	弓锯床维护检修规程.....	539
HG25250—91	电火花加工机床维护检修规程.....	597
HG25251—91	线切割机床维护检修规程.....	607
HG25252—91	自由锻锤维护检修规程.....	615
HG25253—91	水压机维护检修规程.....	625
HG25254—91	油压机维护检修规程.....	641
HG25255—91	曲轴压力机维护检修规程.....	651
HG25256—91	摩擦压力机维护检修规程.....	663
HG25257—91	剪板机维护检修规程.....	675
HG25258—91	型钢剪断机维护检修规程.....	685
HG25259—91	联合冲剪机维护检修规程.....	695
HG25260—91	钢板校平机维护检修规程.....	705
HG25261—91	折弯机维护检修规程.....	721
HG25262—91	卷板机维护检修规程.....	737
HG25263—91	型钢弯曲机维护检修规程.....	755
HG25264—91	两步法封头无模旋压机组维护检修规程.....	771
HG25265—91	桥式起重机维护检修规程.....	791
HG25266—91	梁式起重机维护检修规程.....	803
HG25267—91	龙门式起重机维护检修规程.....	813
HG25268—91	回臂起重机维护检修规程.....	825
HG25269—91	汽车起重机维护检修规程.....	833
HG25270—91	木工圆锯机维护检修规程.....	845
HG25271—91	木工刨床维护检修规程.....	851
HG25272—91	木材加工单头开榫机维护检修规程.....	857
HG25273—91	木工车床维护检修规程.....	863
HG25274—91	万能木模铣床维护检修规程.....	871
HG25275—91	落砂机维护检修规程.....	879

HG25276—91	混砂机维护检修规程.....	887
HG25277—91	室式喷丸清砂机维护检修规程.....	895
HG25278—91	低压铸造机维护检修规程.....	903
HG25279—91	离心浇铸机维护检修规程.....	911
HG25280—91	超高压胀管机维护检修规程.....	919
HG25281—91	弯管机维护检修规程.....	929
HG25282—91	平台式外环缝自动焊接操作机维护检修规程.....	937
HG25283—91	立柱回转台车式焊接操作机维护检修规程.....	945
HG25284—91	焊接滚轮架维护检修规程.....	957
HG25285—91	焊接变位机维护检修规程.....	965
HG25286—91	锻造操作机维护检修规程.....	975
HG25287—91	数控切割机维护检修规程.....	983
HG25288—91	光电跟踪切割机维护检修规程.....	991
HG25289—91	等离子切割机维护检修规程.....	997
HG25290—91	马鞍形焊机、切割机维护检修规程.....	1003
HG25291—91	旋转直流弧焊机维护检修规程.....	1015
HG25292—91	硅整流弧焊机维护检修规程.....	1023
HG25293—91	交流弧焊机维护检修规程.....	1033
HG25294—91	点焊机维护检修规程.....	1041
HG25295—91	电阻对焊机维护检修规程.....	1047
HG25296—91	缝焊机维护检修规程.....	1053
HG25297—91	埋弧自动焊机维护检修规程.....	1061
HG25298—91	氩弧焊机维护检修规程.....	1071
HG25299—91	电渣焊机维护检修规程.....	1079
HG25300—91	二氧化碳气体保护焊机维护检修规程.....	1089
HG25301—91	带极堆焊机维护检修规程.....	1097
HG25302—91	窄间隙自动埋弧焊机维护检修规程.....	1105
HG25303—91	乙炔发生设备维护检修规程.....	1113
HG25304—91	电石入水式乙炔发生设备维护检修规程.....	1121
HG25305—91	水环式压缩机维护检修规程.....	1129
HG25306—91	冲天炉维护检修规程.....	1137
HG25307—91	电弧炉维护检修规程.....	1143
HG25308—91	中频熔炼炉维护检修规程.....	1151
HG25309—91	反射加热炉维护检修规程.....	1159
HG25310—91	室式加热炉维护检修规程.....	1169
HG25311—91	台车式燃气热处理炉维护检修规程.....	1179
HG25312—91	台车式电阻炉维护检修规程.....	1185
HG25313—91	井式电阻炉维护检修规程.....	1193
HG25314—91	箱式电阻炉维护检修规程.....	1207
HG25315—91	盐浴炉维护检修规程.....	1217

HG25316—91	高频感应加热淬火设备维护检修规程·····	1227
HG25317—91	中频感应加热淬火设备维护检修规程·····	1235
HG25318—91	离子氮化炉维护检修规程·····	1245
HG25319—91	包扎机维护检修规程·····	1251
HG25320—91	绕板机维护检修规程·····	1261
HG25321—91	绕带机维护检修规程·····	1271
HG25322—91	焊条烘干设备维护检修规程·····	1281
HG25323—91	焊剂烘干设备维护检修规程·····	1289
HG25324—91	搪烧马弗炉(搪玻璃制造专用设备)维护检修规程·····	1297
HG25325—91	金属辐射管炉(搪玻璃制造专用设备)维护检修规程·····	1307
HG25326—91	普通悬挂输送机(搪玻璃制造专用设备)维护检修规程·····	1319
HG25327—91	搅拌煨弯机(搪玻璃制造专用设备)维护检修规程·····	1327
HG25328—91	磨光机(搪玻璃制造专用设备)维护检修规程·····	1337
HG25329—91	工业X射线探伤机维护检修规程·····	1347
HG25330—91	X射线胶片自动冲洗机维护检修规程·····	1359
HG25331—91	超声波探伤仪维护检修规程·····	1365
HG25332—91	磁粉探伤机维护检修规程·····	1371
HG25333—91	试压泵维护检修规程·····	1379

中华人民共和国化学工业部

设备维护检修规程

仪表车床维护检修规程

HG25201—91

目 次

1 总则	3
1.1 适用范围	3
1.2 结构简述	3
1.3 主要技术性能	3
2 设备完好标准	3
2.1 零部件完整齐全, 质量符合要求	3
2.2 设备运转正常, 性能良好	3
2.3 技术资料齐全、准确	3
2.4 设备及环境整齐、清洁	3
3 设备的维护保养	4
3.1 日常维护	4
3.2 一级保养内容	4
3.3 二级保养内容	4
3.4 定期检查内容	5
3.5 常见故障及处理方法	5
4 检修周期和检修内容	5
4.1 检修周期	5
4.2 检修内容	6
5 检修方法及质量标准	6
5.1 预检测试	6
5.2 检修方法	6
5.3 质量标准	7
6 试车与验收	7
6.1 试车前的准备工作	7
6.2 试车	7
6.3 精度检验	8
6.4 验收	8
7 维护检修安全注意事项	8
7.1 维护安全注意事项	8
7.2 检修安全注意事项	8
7.3 试车安全注意事项	9