

国家物资总局 编

物资技术保管规程

(修订本)



总 则



金属材料



机电设备



化工 轻工 建材

中国标准出版社

F 406-65

G 98 : 4

物资技术保管规程

(修订本)

第四分册

化工 轻工 建材

国家物资总局 编

GT38/16



中国标准出版社

物资技术保管规程
(修订本)

第四分册

化工 轻工 建材

国家物资总局 编

•

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

•

开本 850×1168 1/32 印张 28¹/₄ 插页 3 字数 797,000

1982年3月第一版 1983年8月第二次印刷

印数 44,001—64,000

•

书号: 15169·3-183 定价 4.40 元

•

科技新书目

53—225

目 录

一 概述

- (一) 化工危险品名称及分类说明..... (5)
- (二) 搬运装卸设备和安全操作注意事项..... (11)
- (三) 仓库验收方法及注意事项..... (19)
- (四) 化工危险品的安全储存措施..... (21)
- (五) 化工物资的苦垫码垛..... (23)
- (六) 化工危险品保管养护方法..... (39)
- (七) 仓库安全消防与管理..... (65)
- (八) 危险品货物包装标志..... (插图)

二 各类物资

- (一) 危险品物资..... (71)
- 1. 爆炸品 (71)
 - 苦味酸 (71) 黑索金 (73) 梯恩梯 (75)
- 2. 氧化剂 (77)
 - 过氧化钠 (77) 氯酸钠 (78) 氯酸钾 (79) 高锰酸钾 (81) 漂粉精 (82) 硝酸铵 (84) 硝酸钠 (85) 硝酸钾 (87) 硝酸钡 (89) 硝酸锶 (90) 硝酸胍 (91) 过氧化二苯甲酰 (93) 铬酸酐 (95) 重铬酸铵 (96) 重铬酸钠 (98) 重铬酸钾 (99) 亚氯酸钠 (101) 亚硝酸钠 (102) 硝酸锌 (104) 硝酸铜 (105) 硝酸铅 (106) 硝酸铈 (108) 过硼酸钠 (109) 二氧化铅 (110) 过乙酸 (111)
- 3. 压缩气体及液化气体..... (113)
 - 液氯 (113) 二氧化硫 (114) 液氮 (115) 氯 (代) 甲烷 (117) 氯乙烷 (118) 氯 (119) 氛 (120) 二氟二氯甲烷 (121) 三氟一氯甲烷 (122) 氟里昂-22 (123)
- 4. 自然物品..... (124)

- 黄磷 (124)
5. 遇水燃烧物品 (126)
- 金属钠 (126) 电石 (127) 氰化钙 (129) 保险粉 (131)
- 锌粉 (133)
6. 易燃液体 (134)
- 环己烷 (134) 纯苯 (136) 粗苯 (139) 甲苯 (140) 二甲苯 (142) 乙苯 (145) 二氯乙烷 (146) 1,2-二氯丙烷 (147) 重质苯 (148) 乙醚 (149) 丙醚 (151) 甲醇 (152) 乙醇 (154) 丙酮 (156) 乙醚 (159) 乙酸乙酯 (161) 乙酸戊酯 (163) 丙烯腈 (164) 二乙胺 (166) 二硫化碳 (167) 古马隆树脂 (170) 2-甲基呋喃 (171) 有机硅树脂 (172) 吡啶 (173) 白油 (175) 环氧氯丙烷 (177) 丁醇 (178) 乙酰丙酮 (179) 乙酸丁酯 (181) 乙二胺 (182) 苯乙烯 (183) 一氯化苯 (185) 3-甲基吡啶 (187) 4-甲基吡啶 (188) 松节油 (189)
7. 易燃固体 (191)
- 赤磷 (191) 五硫化二磷 (193) 硝化棉 (194) 发泡剂 H (198) 二硝基苯 (199) 二硝基甲苯 (201) 二硝基苯酚 (202) 二硝基萘 (203) 硫磺 (205) 精萘 (包括粗萘) (207) 呋唑 (210) (对)二氯苯 (211) 2-丁炔-1,4-二醇 (212) 樟脑 (213) 松香 (216) 偶氮二异丁腈 (217) 赛璐珞 (218)
8. 毒害品 (219)
- 氰化钾 (219) 氰化钠 (221) 氰熔体 (222) 氰化锌 (224) 氰化亚铜 (225) 三氧化二砷 (226) 亚砷酸钠 (228) 氯化汞 (229) 硫酸二甲酯 (230) 磷酸三甲苯酯 (232) 氯化钡 (233) 碳酸钡 (235) 钼酸钡 (237) 黄丹 (238) 红丹 (239) 汞 (241) 氧化汞 (242) 氯化钠 (244) 二氯甲烷 (246) 氯仿 (247) 四氯化碳 (248) 三氯乙烯 (249) 四氯乙烯 (251) 氯乙醇 (252) 三聚氰氨 (253) 2,4-甲苯二异氰酸酯 (254) 糠醛 (256) 邻苯二甲酸酐 (257) 硝基苯 (259) 对硝基氯化苯 (260) 邻硝基氯化苯 (262) 对硝基酚钠 (263) (对)硝基苯乙醚 (264) 二硝基氯化苯

(265) 对硝基酚 (267) (间) 氨基苯酚 (268) (对) 氨基苯酚 (269) 苯胺 (270) 二甲基苯胺 (273) (间) 苯二胺 (275) (邻) 甲苯胺 (276) (邻) 氨基苯甲醚 (278) 对氨基苯甲醚 (279) 对氨基苯乙醚 (280) (对) 氨基乙酰苯胺 (281) 间氯苯胺 (282) (对) 硝基苯胺 (283) 月桂酸二丁基锡 (285)	
9. 腐蚀性物品	(286)
硝酸 (286) 硫酸 (288) 氯磺酸 (291) 三氯化磷 (293) 无水三氯化铝 (294) 溴素 (296) 磷酸酐 (298) 氢氟酸 (299) 甲酸 (300) 盐酸 (302) 磷酸 (303) 氯化锡 (305) 冰乙酸 (306) 氯乙酸 (309) 乙酐 (310) 失水苹果酸酐 (311) 内酸酐 (313) 烧碱 (314) 氢氧化钾 (316) 氨水 (317) 硫化钠 (319) 次氯酸钠溶液 (321) 漂白粉 (322) 苯酚 (324) 间甲酚 (326) 邻甲酚 (327) 混合甲酚 (328) 二甲酚 (330) 松焦油 (332) 煤焦油 (333) 甲醛水溶液 (334) 过氧化氯 (336) 葱 (包括粗葱) (338)	
10. 放射性物品	(340)
独居石 (340) 夜光粉 (343) 硝酸钍 (343)	
(二) 非危险品物资	(347)
1. 无机类	(347)
硫代硫酸钠 (347) 无水硫酸钠 (349) 六偏磷酸钠 (350) 锌银白 (352) 冰晶石 (353) 酒石酸氧锶钾 (355) 亚硫酸钠 (356) 亚硫酸氢钠 (357) 铁氰化钾 (钠) (358) 沉淀硫酸钡 (360) 明矾 (361) 水玻璃 (362) 纯碱 (363) 碳酸氢铵 (365) 氧化镁 (366) 硅胶 (367) V-1 钼触媒 (369) V-2 钼触媒 (369) A6 型合成氨触媒 (370) ⁰⁴⁰¹ / ₀₄₀₂ 型苯氧化触媒 (371) B104、B106、B109 (C4-2、C6、C9) 型一氧化碳中温变换催化剂 (372) 硫酸铜 (373) 硫酸亚铁 (374) 硫酸铵 (375) 硫酸镍 (377) 硫酸镁 (378) 硫化化钠 (379) 氯化钾 (380) 氯化铵 (381) 氯化钾 (382) 氯化钙 (384) 氯化镍 (385) 氢化镁 (386) 氯化亚锡 (387) 黄血盐钾 (钠) (389) 二氧化钛 (390)	

硫铁矿 (392) 硼矿石 (393) 磷矿石 (394) 硼酸 (394)
 硼砂 (396) 铁蓝 (397) 轻质碳酸钙 (398) 铬明矾
 (399) 碳酸钾 (400) 锡酸钠 (402) 硝酸银 (403) 磷
 酸三钠 (404) 锰粉 (406) 铅铬黄 (407)

2. 有机类 (408)

明胶 (408) 皮胶 (410) 骨胶 (411) 栲胶 (412) 石
 蜡 (413) 甘油 (415) 活性炭 (417) 油酸 (418) 乳
 酸 (419) 丙酸 (420) 单宁酸 (421) 硬脂酸 (422)
 苯乙酸 (424) 癸二酸 (425) 草酸 (426) 尿素 (428)
 硫脲 (429) 仲辛醇-(2)(430) 异辛醇 (431) 庚醇 (433)
 磺化煤 (434) 乙酸钠 (435) 乙酸铅 (436) 太古油
 (437) 吊白块 (438) 拉开粉 (440) 环己酮 (441)
 环己醇 (443) 氯化石蜡 (444) 过氯乙烯 (445) 离子交
 换树脂 (446) 环氧树脂 (447) 己内酰胺 (449) 聚乙烯
 醇 (451) 干酪素 (452) 聚酰胺树脂-6 (454) 聚酰胺树
 脂-66 (456) 聚酰胺树脂-66 (456) 聚酰胺树脂-610 (457)
 甲酰胺 (457) 三聚氰酰胺 (458) 双氰胺 (460) 乙二醇
 (461) 2-萘酚 (463) 甲萘酚 (465)

3. 塑料及塑料原料类 (466)

聚乙烯 (466) 聚丙烯塑料 (467) 聚氯乙烯 (469) 聚苯
 乙烯 (472) 聚碳酸酯 (474) 聚甲醛塑料 (476) 聚四氟
 乙烯树脂 (478) 电木粉 (481) 电玉粉 (482) 有机玻璃
 (483) 环氧树脂ED3 (485) 己二酸二辛酯 (486) 癸二酸
 二辛酯 (487) (邻) 苯二甲酸二乙酯 (488) 苯二甲酸二
 丁酯 (489) 苯二甲酸二辛酯 (490) 苯二甲酸二异辛酯
 (491) 苯二甲酸二壬酯 (492) (邻) 苯二甲酸二异癸酯
 (492) 莫撒麦尔 (493)

4. 医药及医药中间体 (494)

青霉素粉 (494) 硫酸链霉素粉 (495) 合霉素粉 (497)
 盐酸金霉素粉 (498) 盐酸土霉素粉 (499) 盐酸四环素粉
 (501) 氯霉素粉 (502) 磺胺嘧啶粉 (503) 磺胺咪粉
 (505) 磺胺嘧啶粉 (506) 氨苯磺胺粉 (507) 阿司匹林

- 粉 (509) 非那西丁粉 (510) 维生素丙粉 (511) 咖啡因粉 (513) 盐酸普鲁卡因 (514) 工业葡萄糖 (516) D-山梨醇 (517) 退热冰 (519) 苯甲醛 (520) 间苯二酚 (521) 枸橼酸 (522) 酒石酸 (523) 溴化铵 (525) 溴化钾 (526) 溴化钠 (527) 硫酸胍 (528) 乙酸钾 (529) 磷酸二氢钾 (530) 皂素 (530) 碘 (532) 碘化钾 (533) 乳糖 (534) 甘露醇 (536) 氯化钾 (537) 水杨酸 (538) 安息香酸 (540) 安息香酸钠 (542)
5. 染料中间体 (543)
- H酸 (543) J酸 (544) 吡唑啉酮磺酸 (546) (对)氨基苯磺酸 (547) (间)硝基苯磺酸钠 (548) (对)硝基氯苯 (邻)磺酸 (549) 萘醌 (550) 1-氯基萘醌 (551)
6. 橡胶及橡胶制品和橡胶辅料 (552)
- 天然橡胶 (552) 标准橡胶 (558) 丁苯橡胶 (561) 丁腈橡胶 (563) 丁腈橡胶 (565) 氯丁橡胶 (567) 聚硫橡胶 (568) 聚异丁烯橡胶 (570) 轮胎 (571) 手推车轮胎 (585) 自行车内、外胎 (587) 普通三角带 (592) 普通胶布运输带 (596) 传动胶带 (600) 钢丝编织胶管 (602) 棉线编织 (缠绕) 胶管 (606) 防老剂甲 (610) 防老剂丁 (611) 防老剂4010 (613) 防老剂MB (614) 硫化促进剂 D (615) 硫化促进剂 M (616) 硫化促进剂 DM (618) 硫化促进剂 TMTD (620) 促进剂 TM (621) 促进剂 L (622) 工业六次甲基四胺 (624) 炭黑 (625) 氧化锌 (629) 胶质碳酸钙 (631) 白 (色硫化) 油膏 (632) 黑 (色硫化) 油膏 (634)
7. 动、植物油脂和洗涤剂原料类 (635)
- 牛、羊油 (635) 硬化鱼油 (636) 椰子油 (637) 三聚磷酸钠 (638) 直链十二烷基苯 (639) 脂肪酸二乙醇酰胺 (642) 合成脂肪酸 (643) 脂肪醇聚氧乙烯醚 (645)
- (三) 纸张及纸浆 (647)
1. 关于纸张的一般知识 (647)
2. 一般纸张 (652)
- 新闻纸 (652) 凸版印刷纸 (654) 胶版印刷纸 (656) 单面

- 胶版印刷纸 (658) 书皮纸 (660) 书写纸 (662) 有光纸
 (664) 打字纸 (665) 制图纸 (666) 晒图原纸 (669) 描
 图纸 (671) 画报印刷纸 (673) 字典纸 (675) 图画纸 (677)
 水彩画纸 (678) 素描画纸 (680) 木炭画纸 (681) 招贴纸
 (682) 彩报纸 (684) 拷贝纸 (684) 薄页纸 (686) 白卡纸
 (687) 凹版印刷纸 (689)
- 3. 工业纸张 (691)**
 纸袋纸 (691) 卷烟纸 (692) 电缆纸 (693) 导火线纸 (695)
 粉云母纸 (696) 中性石蜡原纸 (698) 中性石蜡纸 (699)
 浸渍绝缘纸 (700) 邮封纸 (701) 鸡皮纸 (702) 铝箔衬纸
 (703) 半透明玻璃纸 (704) 电话纸 (706) 卷绕绝缘纸 (707)
 炸药卷纸 (708) 中性包装纸 (709) 电容器纸 (710)
- 4. 纸板 (713)**
 标准纸板 (713) 厚纸板 (715) 滤芯纸板 (716) 电绝
 缘纸板 (717) 封面纸板 (719)
- 5. 纸浆 (720)**
 描图纸木浆 (720) 人造纤维木浆 (721) 木色亚硫酸盐木浆
 (723) 漂白亚硫酸盐木浆 (724) 照相原纸木浆 (726)
- (四) 建筑材料 (728)**
- 1. 木材 (728)**
 木材的构造和识别方法 (729) 木材的验收 (732) 木材的保
 管和堆码 (740) 木材的防护措施 (744)
- 2. 水泥 (746)**
 水泥的品种和标号 (746) 水泥的定义、特性及使用范围
 (747) 水泥的验收、保管和发放 (749)
- 3. 玻璃 (751)**
- 4. 玻璃纤维制品 (754)**
 玻璃纤维纱 (754) 玻璃纤维布 (755) 玻璃纤维带 (758)
 玻璃纤维套管 (759) 玻璃棉毡 (761) 玻璃纤维制品的验收
 规则 (763)
- 5. 油毡 (764)**
 石油沥青油毡 (764) 煤沥青油毡 (767) 矿棉纸油毡 (769)

沥青玻璃布油毡 (770) 再生胶油毡 (772)

6. 卫生陶瓷 (774)
洗面器(774) 妇洗器及坐便器(777) 蹲式大便器(779) 小便器(781) 水箱(783) 洗涤槽(785) 存水弯(787) 皂盒、手纸盒(788)
7. 陶瓷锦砖 (790)
8. 釉面砖 (794)
9. 砖 (804)
部位名称及标号(804) 验收、保管、运输(806)
10. 粘土瓦和水泥瓦 (808)
11. 石灰 (812)
石灰的品种、分类、规格(813) 石灰的质量要求(813) 石灰的验收、保管与发放(814)
12. 膨胀珍珠岩 (817)
13. 花岗石建筑板材 (818)
14. 天然大理石建筑板材 (822)
15. 建筑水磨石制品 (826)
16. 石棉及石棉制品 (829)
石棉的分类、性质和用途(829) 温石棉的级别划分(830)
石棉的入库验收(833) 石棉的保管、堆码及各级使用范围(834) 石棉制品(835)
17. 石膏 (846)
18. 石墨 (848)
铸造用石墨(849) 电池用石墨(850) 电碳用石墨(851)
19. 滑石 (852)
20. 铸造用砂 (854)
21. 铸造用粘土 (858)

附录

- 一、专用名词解释 (863)
- 二、元素的名称、原子量及其读音表 (866)
- 三、一般检验法 (868)

四、试液、指示液、试纸·····	(876)
五、化学粘补剂·····	(882)
六、度量衡表·····	(885)
七、各种急性中毒的症状及解毒方法·····	(886)

一、概 述

《物资技术保管规程》试行本第四分册“化工和轻工”出版以来，到现在已近十五年了。经过这些年，我国化学工业有了很大的发展。随着国际贸易不断的增长，也出现了很多新的品种，尤其是化工危险物品。仓库保管人员如果不熟悉物资性质和保管方法，就容易发生燃烧、爆炸、毒害、腐蚀等严重事故。为了使仓库保管人员掌握基本知识，加强物资管理，贯彻物资部门的“快进、快出、多储存、保管好、费用低”的方针，为加速“四化”建设多作贡献，我们组织有关单位集体编写了这本《物资技术保管规程》修订本第四分册“化工、轻工、建材”，供仓库保管人员实际应用。修订本共包括 503 种化工、轻工、建材物资。为了适合仓储工作的要求，在品种的分类安排上，分成危险品与非危险品，轻工纸张，建材四大部分。危险品根据不同特性分为十大类，非危险品根据化学性质和供应对象分七大类。轻工纸张及建材各列一大类。

在这次修订、编写过程中，我们搜集了各直属公司和各省市仓储保管工作中比较成熟的经验。广泛开展了座谈，征求基层仓库保管人员的意见，作为这次编写的基础，结合参考书，而作出一般的规定。其中对爆炸品，剧毒品增加双人双锁管理、物资储存期限的规定、抽磅比例等等内容，还没有多方面征求意见，很可能有不同看法，希望在试行中提出意见。

这次修订本增添了建材部分 64 种，补充化、轻工新的常见的品种 75 种。并结合实例，用插图和表格充实说明内容。对原版中的技术标准、质量标准、理化数据等项目，在已有部颁标准的，国家规定了统一指标的品种，根据新的技术标准进行核对和校正，增强本规程使用的可靠性。今后如有变更之处，应按新颁发的标准执行。其中部分品种系生产厂订的规格，因各生产厂指标不同，只能作为参考。

关于化工、轻工、建材及危险品安全储运方法，在下面将作系统的介绍。分册概述只限于物资本身的特性来写，要使仓库管理的整体知识连贯起来，必须与本规程第一分册“总则”的概述部分结合参阅。

由于我们业务水平有限，加以参考资料不足，难免有错误和不妥之

处，热情希望各单位在试行过程中，给予指正，提出宝贵的意见，以便今后修改。

(一) 化工危险品名称及分类说明

化工产品的品种繁多，名称复杂，性质各异，有的有毒，有的易爆，有的怕水，有的易燃。在储运过程中如不熟悉其基本性质，保管不当，极易造成灾害性事故，给国家造成损失。按照化工产品的结构，一般可分为有机物和无机物两大类。含有碳氢化合物及其衍生物的物质称之为有机物，即绝大部分的有机物除了含有碳之外都含有氢。如甲酸（蚁酸）（ HCOOH ），乙酸（醋酸）（ CH_3COOH ），苯酚（ $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ），乙醇（酒精）（ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ），甲醛（ HCHO ），丙酮（ CH_3COCH_3 ）等其结构中都含有碳原子。但是碳元素化合物，碳酸化合物及碳酸盐，如：碳酸钙（ CaCO_3 ），碳化矽，二硫化碳等，虽含有碳原子，但它们的性质与无机化合物相似，故通常称之为无机化合物。在化工产品结构中不含碳的一般均属无机物，如硫酸（ H_2SO_4 ），烧碱（ NaOH ），液氯（ Cl_2 ），漂白粉（ CaOCl_2 ）等都被叫作无机物。

化工危险品根据其物理化学特性，在受热、摩擦、撞击、接触火源、日光曝晒、遇水受潮、接触空气以及性能有抵触的物品混在一起等外来因素影响下，会引起爆炸、燃烧、腐蚀、中毒等灾害性事故。化工危险品按其性能、形态和发生危险时所起的作用以及危险情况，分为以下十个大类分述如下：

1. 爆 炸 品

爆炸性物资均具有易于燃烧和爆炸的性能。在常温下就有缓慢分解的趋向。当受到高热、或与酸、碱等物资接触时，或外力作用如摩擦、撞击都会发生剧烈的化学反应，产生大量气体和热量，同时气体或蒸气瞬息间迅速地膨胀而引起爆炸。各种炸药有它不同的特性，保管要求亦不同。根据爆炸品物资的性质，储存上分为下列三项：

(1) 点火及起爆器材：包括点火绳、导火索、导爆索、雷管等。

(2) 炸药及爆炸性药品：包括梯恩梯 (TNT)、硝化甘油炸药、黑火药、硝酸炸药、迭氮钠等。

(3) 其他爆炸性物品：包括猎枪子弹、礼花炮、爆竹等。

2. 氧化剂

此类物资具有强氧化性，有的还具有还原性，有机氧化剂与无机氧化剂等具体品种之间还互有抵触，性质比较复杂。无机氧化剂本身一般是不会燃烧的。但一经摩擦、震动、撞击、高热或遇酸性物质，接触易燃物、有机物以及和性质有抵触的物资混存，即能引起分解，发热燃烧和爆炸。按其性质，储存上分为下列四项：

(1) 一级无机氧化剂：性质很不稳定，容易引起燃烧和爆炸（如碱金属和碱土金属的氯酸盐、硝酸盐、过氧化物、高锰酸盐等）。

(2) 一级有机氧化剂：即具强烈氧化性又具易燃性，比无机氧化剂性质更复杂（如硝酸胍、过氧化二苯甲酰）。

(3) 二级无机氧化剂：性质较一级氧化剂稳定，危险性较低（如重铬酸盐、亚硝酸盐等）。

(4) 二级有机氧化剂：性质较一级有机氧化剂稳定（如过乙酸等）。

3. 压缩气体和液化气体

气体通常以压缩气体或液体状态，储于钢瓶或高压容器内，有些钢瓶内气体压力高达 150 个大气压。易燃气体有氢、甲烷、乙炔、乙烯、丙烷、氨等。助燃气体有氯、氟、氧化亚氮等。不论其本身性质如何，都具有受热膨胀的特性，当曝晒在太阳下或受热，气体温度增高，钢瓶内的压力更高，当压力超过钢瓶的耐压强度时，即能引起爆炸，产生燃烧或散布毒害气体。按其性质，储存上分为下列四项：

(1) 剧毒气体：包括液氯、液氨等。

(2) 易燃气体：包括氯化甲烷等。

• • •