

铁路物资技术保管规程

中华人民共和国铁道部制订

人 民 铁 道 出 版 社

FS32.0
8
3

6165/08

铁路物资技术保管规程

中华人民共和国铁道部制订

(79)铁物字446号公布

1979年7月1日起试行



A634602

铁路物资技术保管规程

中华人民共和国铁道部制订

人民铁道出版社出版、发行

人民铁道出版社印刷厂印

开本：850×1168 $\frac{1}{16}$ 印张：24.375 插页：3 字数：634 千

1979年6月 第1版

1979年6月 第1版 第1次印刷

印数：0001—66,100 册 定价：2.50 元

总 目 录

总 则.....	1
第一篇 金属材料	31
第一章 金属材料的基本常识.....	31
第二章 生铁和铁合金.....	37
第三章 钢的分类.....	43
第四章 钢材.....	59
第五章 钢轨、道岔及配件.....	77
第六章 车轴及车轮.....	92
第七章 金属制品	101
第八章 有色金属	131
第九章 废金属材料	144
第二篇 非金属材料	149
第十章 木材、竹材	149
第十一章 建筑材料	185
第十二章 涂料、颜料	226
第十三章 火工品	243
第十四章 化工原料	258
第十五章 合成树脂和塑料	294
第十六章 橡胶和橡胶制品	308
第十七章 燃料、油脂	317
第十八章 耐火材料	337
第十九章 纤维材料和制品	350
第二十章 杂备品类	363
第三篇 机电设备	373
第二十一章 机械设备	377
第二十二章 电工设备	406

第二十三章	电工材料	454
第二十四章	仪器、仪表	495
第二十五章	汽车、内拖、工矿配件及液压件	518
第二十六章	滚动轴承、工具、机具、磨料磨具	568
第四篇	机车车辆配件	620
第二十七章	蒸汽机车配件	620
第二十八章	内燃机车配件	635
第二十九章	电力机车配件	658
第三十章	车辆配件	677
第五篇	通信信号器材	690
第三十一章	通信设备	690
第三十二章	信号器材	708
附 录		735

明 细 目 录

总 则	1
一、铁路物资仓库的基本任务	1
二、仓库主要设施	2
1. 储存设备	2
2. 搬运装卸设备	4
3. 计量和检验器具	5
三、仓库收发保管技术作业	6
1. 物资验收	6
2. 物资入库保管	9
3. 物资维护保养	14
4. 物资出库	24
四、仓库安全消防	25
1. 仓库消防	25
2. 仓库安全	27
3. 安全作业	29
第一篇 金属材料	31
第一章 金属材料的基本常识	31
一、金属材料的性能	31
二、金属材料腐蚀的原因	33
三、金属材料保管中防腐蚀的主要措施	35
第二章 生铁和铁合金	37
一、生铁	37
二、铁合金	40
第三章 钢的分类	43
一、钢的化学成分	43
二、钢的分类	45

三、钢的品种、牌号和一般用途	47
1.普通碳素结构钢 (47) 2.普通低合金钢 (49) 3.专门用途普通结构钢 (50) 4.优质碳素结构钢 (50) 5.合金结构钢 (52) 6.弹簧钢 (53) 7.滚动轴承钢 (54) 8.工具钢 (55) 9.不锈钢耐酸钢 (56) 10.耐热不起皮钢 (57) 11.电工用钢 (58)	
第四章 钢材	59
一、钢材的分类	59
二、钢材的验收常识	61
三、钢材的品种	62
1.钢坯 (62) 2.盘条 (63) 3.钢筋 (64) 4.圆钢 (65) 5.方钢及六角、八角钢 (66) 6.扁钢 (66) 7.工钢 (67) 8.槽钢 (68) 9.角钢 (69) 10.中厚钢板 (70) 11.薄钢板 (72) 12.镀锌薄钢板 (73) 13.钢带 (73) 14.无缝钢管 (74) 15.焊缝钢管 (75) 16.铸铁管 (76)	
第五章 钢轨、道岔及配件	77
一、钢轨	77
1.重轨 (77) 2.轻轨 (79)	
二、钢轨配件	81
1.鱼尾板 (82) 2.鱼尾螺栓带帽 (83) 3.弹簧垫圈 (86) 4.垫板 (86) 5.道钉 (87) 6.防爬器 (87) 7.轨距杆 (88) 8.钢筋混凝土轨枕扣件 (88)	
三、道岔及配件	90
第六章 车轴及车轮	92
一、车轴	92
1.车辆和煤水车车轴 (92) 2.客车用滚动轴承车轴 (94) 3.机车车轴 (95)	
二、车轮	96
1.轮箍 (96) 2.轮心 (97) 3.车轮 (98)	
第七章 金属制品	101
一、钢丝	101

1.一般用途低碳钢丝 (101)	2.预应力混凝土结构用碳素钢丝 (102)	3.架空通讯用镀锌低碳钢丝 (102)	4.焊条用钢丝 (103)	5.碳素弹簧钢丝 (103)	6.合金弹簧钢丝 (104)	7.不锈钢耐酸钢丝 (104)
二、钢丝绳、钢绞线	106					
(一) 钢丝绳	106					
(二) 钢绞线	109					
1.镀锌钢绞线 (109)	2.预应力钢筋混凝土用钢绞线 (109)					
三、焊接材料	110					
(一) 电焊材料	110					
1.电焊条 (110)	2.自动焊剂 (115)					
(二) 气焊材料	115					
1.气焊丝 (115)	2.气焊粉 (115)					
(三) 钎焊材料	116					
1.钎焊料 (116)	2.钎焊熔剂 (117)					
四、紧固零件	118					
1.铆钉 (119)	2.螺钉 (119)	3.螺栓 (119)	4.螺帽 (120)	5.垫圈 (120)	6.开口销 (120)	7.木螺钉 (120)
8.铁线钉 (121)						
五、管路附件	121					
(一) 管件	122					
1.可锻铸铁螺纹管件 (122)	2.铸铁管件 (123)					
(二) 阀件	126					
1.工业管道通用阀门 (126)	2.水咀 (127)					
六、建筑和家具用小五金	128					
1.铰链 (128)	2.拉手 (129)	3.窗钩 (129)	4.门轧头 (129)	5.插销 (129)	6.锁扣 (130)	7.锁 (130)
8.窗纱 (130)						
第八章 有色金属	131					
一、有色金属原料	133					
1.铜 (133)	2.铝 (135)	3.锌 (136)	4.铅 (137)	5.锡 (138)	6.锑 (139)	7.镍 (139)
8.镓 (140)						

二、有色金属压延品	141
1.棒材 (141) 2.管材 (142) 3.板材 (142)	
三、轴承合金	143
第九章 废金属材料	144
(一) 废钢铁	145
(二) 废有色金属	145
第二篇 非金属材料	149
第十章 木材、竹材	149
一、木材	149
二、各种人造板	180
1.胶合板 (180) 2.纤维板 (182) 3.刨花板 (182) 4.木丝板 (183) 5.塑料贴面板 (183)	
三、竹材	183
第十一章 建筑材料	185
一、水泥	185
二、水泥制品	193
1.钢筋混凝土轨枕 (193) 2.钢筋混凝土电杆 (195) 3.混凝土管 (195)	
三、石灰、石膏	196
1.石灰 (196) 2.石膏 (198)	
四、沥青、防水卷材及防水粉	199
1.沥青 (199) 2.防水卷材 (203) 3.防水粉 (207)	
五、石棉制品	207
1.石棉粉 (207) 2.石棉纤维纺织制品 (208) 3.石棉纸、板 (210) 4.橡胶石棉板 (211) 5.其它石棉制品 (212)	
六、玻璃	215
1.窗用平板玻璃 (216) 2.磨砂玻璃、磨光玻璃和压花玻璃 (218) 3.夹丝玻璃、夹层玻璃和钢化玻璃 (218) 4.水表玻璃 (218)	
七、卫生陶瓷制品	219
八、砖、瓦、砂、石及陶土管	220

1. 砖 (220) 2. 瓦 (222) 3. 砂 (223) 4. 天然石料 (224)

5. 陶土管 (225)

第十二章 涂料、颜料226

一、涂料228

(一) 清油228

(二) 清漆228

1. 酯胶清漆 (228) 2. 酚醛清漆 (228) 3. 醇酸清漆 (229)

4. 沥青清漆 (229) 5. 氨基清漆 (229) 6. 硝基电缆清漆 (229) 7. 硝基外用清漆 (229) 8. 硝基内用清漆 (229)

9. 虫胶清漆 (229)

(三) 厚漆230

(四) 调合漆230

1. 油性调合漆 (230) 2. 磁性调合漆 (230)

(五) 磁漆230

1. 脂胶磁漆 (230) 2. 醇酸磁漆 (230) 3. 酚醛磁漆 (231)

4. 硝基外用磁漆 (231) 5. 硝基内用磁漆 (231)

(六) 底漆231

1. 醇酸底漆 (231) 2. 酚醛底漆 (231) 3. 环氧底漆 (231)

4. 沥青底漆 (232) 5. 铁红过氧乙稀底漆 (232) 6. 二道底漆 (232)

(七) 腻子232

(八) 大漆232

(九) 绝缘漆232

(十) 防锈漆233

1. 红丹油性防锈漆 (233) 2. 红丹酚醛防锈漆 (233)

(十一) 特种漆233

二、涂料的辅助材料235

(一) 稀释剂235

1. 油漆溶剂油 (235) 2. 硝酸纤维漆稀料 (235) 3. 醇酸磁漆稀料 (235) 4. 松节油 (235)

(二) 防潮剂236

(三) 催干剂	236
(四) 脱漆剂	236
(五) 固化剂	236
三、颜料	236
(一) 白色颜料	237
1. 铅白 (237) 2. 立德粉 (237) 3. 锌 氧 粉 (237) 4. 钛 白	
粉 (237) 5. 镉白 (237) 6. 滑石粉 (237) 7. 硫酸钡 (237)	
8. 碳酸钙 (238)	
(二) 黄色颜料	238
1. 氧化铁黄 (238) 2. 黄丹 (238) 3. 铬黄 (238)	
(三) 红色颜料	238
1. 银朱 (238) 2. 氧化铁红 (238) 3. 红 丹 (238) 4. 入 漆	
朱 (239)	
(四) 蓝色颜料	239
1. 铁蓝 (239) 2. 群青 (239) 3. 酞菁蓝 (239)	
(五) 绿色颜料	239
铬绿 (239)	
(六) 棕色颜料	239
赭黄土 (239)	
(七) 黑色颜料	240
氧化铁黑 (240)	
(八) 金属颜料	240
1. 铝粉 (240) 2. 金粉 (240)	
第十三章 火工品	243
一、工业炸药	244
(一) 硝铵类炸药	245
1. 铵梯炸药 (245) 2. 铵 磺 炸 药 (245)	
(二) 硝化甘油类炸药	245
1. 胶质炸药 (246) 2. 硝化甘油混合炸药 (246)	
(三) 铵油炸药	246
(四) 黑火药	246

(五) 芳香族硝化物类炸药	247
1.梯恩梯 (247) 2.苦味酸 (247)	
二、起爆器材	247
(一) 雷管	247
1.火雷管 (247) 2.电雷管 (248)	
(二) 导火索	248
(三) 导爆索	248
三、火工品仓库的设置和安全要求	252
1.永久性火工品仓库 (252) 2.临时性仓库 (254) 3.火工品 仓库的安全要求 (255)	
四、火工品的运输	256
五、火工品销毁	257
第十四章 化工原料	258
一、危险品	258
(一) 氧化剂	258
1.硝酸铵 (259) 2.硝酸钠 (259) 3.硝酸钾 (259) 4.氯 酸钾 (260) 5.氯酸钠 (260) 6.高锰酸钾 (260) 7.硝酸 银 (261) 8.亚硝酸钠 (261) 9.三氧化铬 (261) 10.重铬 酸钾 (262) 11.重铬酸钠 (262) 12.二氧化氢 (262)	
(二) 压缩气体及液化气体	263
1.氧 (263) 2.致冷剂 (263) 3.氩 (264) 4.二氧化碳 (264) 5.液氨 (264) 6.二氧化硫 (265)	
(三) 自燃物	265
黄磷 (265)	
(四) 遇水燃烧物	266
电石 (266)	
(五) 易燃液体	267
1.苯 (267) 2.甲苯 (267) 3.二甲苯 (268) 4.工业苯 (268) 5.动力苯 (268) 6.甲醇 (268) 7.乙醇 (269) 8.丙酮 (269) 9.丁醇 (270) 10.乙二胺 (270)	
(六) 易燃固体	270

1.赤磷(271) 2.硫磺(271) 3.松香(271)

(七) 毒害品272

1.氰化钠、氰化钾(272) 2.亚砷酸(272) 3.氰化亚铜(273)

4.硫酸铜(273) 5.硫酸锌(273) 6.硫酸镍(274) 7.氟化

钠(274) 8.氯化钡(274) 9.氯化锌(274) 10.硒粉(275)

11.草酸(275) 12.四氯化碳(275) 13.乙二醇(275) 14.消

沫剂(276)

(八) 腐蚀品276

1.硫酸(276) 2.硝酸(277) 3.盐酸(277) 4.氢氟酸(278)

5.磷酸(278) 6.冰醋酸(278) 7.蚁酸(279) 8.烧碱(279)

9.氢氧化钾(279) 10.硫化碱(280) 11.漂白粉(280)

12.甲醛水(280) 13.酚(281) 14.对甲苯磺酸(281) 15.酸

洗缓蚀剂(281)

二、非危险品282

(一) 无机类282

1.硫酸铵(282) 2.无水硫酸钠(282) 3.硫酸铝(283)

4.硫酸亚铁(283) 5.碳酸钾(283) 6.磷酸三钠(283)

7.硅酸钠(284) 8.硼酸钠(284) 9.六偏磷酸钠(284)

10.磷酸铁锰(285) 11.硫酸铝钾(285) 12.纯碱(285)

13.氯化铵(286) 14.氯化钙(286) 15.氟化钙(286)

16.硼酸(286) 17.硅胶(287) 18.黄血盐钾(钠)(287)

19.轻质碳酸钙(287) 20.冰晶石粉(288) 21.磷矿石(288)

22.氯化镁(288) 23.二氧化锰(288)

(二) 有机类289

1.烤胶(289) 2.甘油(289) 3.油酸(289) 4.硬脂酸(290)

5.苯二甲酸二丁脂(290) 6.辛醇(290) 7.虫胶(290)

8.黄糊精(291) 9.磺化煤(291)

第十五章 合成树脂和塑料294

一、合成树脂294

1.聚乙烯树脂(294) 2.聚氯乙烯树脂(294) 3.聚苯乙烯树

脂(294) 4.聚四氟乙烯树脂(295) 5.环氧树脂(295)

6.酚醛树脂(296) 7.离子交换树脂(297) 8.脲醛树

脂 (298) 9.聚乙烯醇缩甲醛树脂 (298) 10.聚酰胺树脂 (298)	
二、塑料	299
1.酚醛树脂压塑粉 (300) 2.脲醛压塑粉 (300)	
三、塑料制品	301
(一) 硬聚氯乙烯塑料制品	301
1.硬聚氯乙烯塑料板 (301) 2.硬聚氯乙烯塑料管 (301)	
3.硬聚氯乙烯塑料管件与阀件 (302) 4.硬聚氯乙烯塑料棒 (302) 5.硬聚氯乙烯焊条 (302)	
(二) 软聚氯乙烯塑料制品	302
1.软聚氯乙烯塑料板 (302) 2.软聚氯乙烯塑料管 (302)	
3.软聚氯乙烯塑料带 (303) 4.软聚氯乙烯薄膜 (303)	
5.聚氯乙烯电缆料 (303) 6.软聚氯乙烯焊条 (304) 7.人造革 (304)	
(三) 有机玻璃塑料制品	304
1.有机玻璃板 (304) 2.有机玻璃管 (304)	
(四) 泡沫塑料	305
1.聚氯乙烯泡沫塑料 (305) 2.聚苯乙烯泡沫塑料 (305)	
3.聚氨酯泡沫塑料 (305)	
(五) 玻璃钢	306
(六) 铁路专用塑料配件	306
1.塑料垫板和垫片 (306) 2.塑料闸瓦 (306)	
第十六章 橡胶和橡胶制品	308
1.橡胶 (308) 2.橡胶板 (309) 3.胶布带 (310) 4.三角带 (311) 5.胶管 (312) 6.轮胎 (313) 7.橡胶垫板和垫片 (317) 8.其它橡胶制品 (317)	
第十七章 燃料、油脂	317
一、燃料	317
(一) 固体燃料	317
1.煤 (317) 2.焦炭 (319) 3.木炭 (319) 4.薪材 (320)	
(二) 液体燃料	320

1.汽油 (320) 2.工业汽油和直馏汽油 (322) 3.煤油 (322)	
4.轻柴油 (322) 5.重柴油 (323) 6.重油 (323)	
二、油脂	324
(一) 润滑油	324
1.普通润滑油 (324) 2.内燃机润滑油 (324) 3.专用润滑油 (325)	
(二) 润滑脂	329
1.钙基润滑脂及合成钙基润滑脂 (329) 2.硬干油 (329) 3.钠基润滑脂及合成钠基润滑脂 (329) 4.钙钠基润滑脂 (330)	
5.铅基润滑脂 (330) 6.锂基润滑脂 (330) 7.石墨钙基润滑脂 (330) 8.二硫化钼复合钙基脂 (330) 9.二硫化钼工业锂基脂 (331) 10.制动缸脂 (331)	
(三) 其它油脂	332
1.凡士林 (332) 2.溶剂油 (332) 3.石蜡 (332) 4.刹车油 (333) 5.煤焦油 (333) 6.木材防腐油 (333) 7.植物油 (334)	
第十八章 耐火材料	337
一、硅质耐火材料	341
1.硅砖 (341) 2.半硅砖 (341)	
二、硅酸铝质耐火材料	341
1.粘土砖 (341) 2.轻质粘土砖 (342) 3.高铝砖 (342)	
三、镁质耐火材料	342
1.镁砖 (342) 2.镁铬砖 (342)	
四、炭质耐火材料	343
1.碳化硅砖 (343) 2.石墨砖 (343) 3.焦炭砖 (343)	
五、机车专用耐火砖	343
六、其它耐火材料和造型材料	344
1.粘土质耐火泥 (344) 2.硅质耐火泥 (344) 3.高铝质耐火泥 (344) 4.镁质耐火泥 (344) 5.软质粘土 (345)	
6.硬质熟料 (345) 7.镁砂 (345) 8.矽砂 (345) 9.陶土 (345) 10.白泥 (345) 11.红煤粉 (346) 12.石墨粉 (346)	

第十九章 纤维材料和制品	350
一、植物纤维及纺织品	350
1.棉花 (350) 2.棉纱、棉线、线绳 (351) 3.棉布 (351)	
4.麻、麻绳 (351) 5.麻布 (352) 6.棕皮及棕丝 (352)	
二、动物纤维及纺织品	353
1.毛线 (353) 2.毛毡 (354) 3.呢绒 (354) 4.丝绢 (354)	
三、人造纤维及纺织品	355
1.粘胶纤维 (355) 2.玻璃纤维 (355)	
四、合成纤维及纺织品	356
1.聚脂纤维 (357) 2.聚酰胺纤维 (357) 3.聚乙烯醇缩甲	
醛纤维 (357) 4.聚丙烯腈纤维 (358) 5.聚氯乙烯纤	
维 (358) 6.聚丙烯纤维 (358) 7.聚间苯二甲酰间苯二胺纤	
维 (359)	
五、纸张	360
1.描图纸 (360) 2.车票纸 (360) 3.电报纸 (360) 4.包装	
纸 (361)	
六、皮革	362
第二十章 杂备品类	363
1.灯具 (363) 2.信号旗 (364) 3.响墩 (365) 4.火炬信	
号 (366) 5.篷布、帐篷 (367) 6.活动房屋 (368) 7.劳保	
用品 (369) 8.其它杂备品 (372)	
第三篇 机电设备	373
第二十一章 机械设备	377
1.锅炉 (377) 2.内燃机 (378) 3.空气压缩机 (380) 4.	
卷扬机 (382) 5.破碎机 (383) 6.挖掘机 (384) 7.推	
土机 (385) 8.桥式起重机 (385) 9.汽车起重机 (386)	
10.轮胎起重机 (387) 11.电动葫芦 (388) 12.胶带运输	
机 (388) 13.水泵 (389) 14.风机 (390) 15.电焊机 (392)	
16.乙炔发生器 (392) 17.金属切削机床 (393) 18.锻压设	
备 (396) 19.木工机械 (398) 20.汽车 (398) 21.拖拉	
机 (402) 22.钢瓶 (403)	
第二十二章 电工设备	406

一、发电机与电动机	406
二、变压器	410
三、高压电器	414
1. 高压隔离开关 (416) 2. 高压断路器 (417) 3. 高压负荷开 关 (419) 4. 高压熔断器 (420) 5. 电力电容器 (421) 6. 互 感器 (421) 7. 避雷器 (425) 8. 高压开关柜 (426)	
四、低压电器	428
1. 刀开关及刀形转换开关 (432) 2. 组合开关 (434) 3. 低压 熔断器 (435) 4. 自动空气开关 (435) 5. 控制器 (437) 6. 接触器 (437) 7. 起动器 (439) 8. 继电器 (440) 9. 主令 电器 (443) 10. 电阻器 (444) 11. 变阻器 (445) 12. 电磁 铁 (446)	
五、其他电器设备	447
1. 工业用电阻炉 (447) 2. 整流器 (449)	
六、蓄电池及干电池	450
1. 蓄电池 (450) 2. 干电池 (453)	
第二十三章 电工材料	454
一、裸电线	454
1. 裸圆单线 (454) 2. 裸绞线 (455) 3. 电车线 (455) 4. 电 刷线 (456) 5. 型线 (456)	
二、电磁线和电阻线	458
1. 漆包线 (458) 2. 纤维绕包绝缘电磁线 (458) 3. 电阻 线 (459)	
三、绝缘电线	460
1. 橡皮绝缘电线 (460) 2. 聚氯乙烯 (塑料) 绝缘线 (461) 3. 电机引接线 (462) 4. 橡套软电缆 (462) 5. 汽车、拖拉机 用电线 (463)	
四、电缆	465
1. 电力电缆 (465) 2. 控制电缆 (466) 3. 信号电缆 (467) 4. 通信电缆 (467)	
五、电瓷制品	473
六、绝缘材料和电碳制品	482