

机械制造工艺材料技术手册

中册

机械制造工艺材料技术手册编写组编



75.13273
9742
1117

机械制造工艺材料技术手册

中 册

机械制造工艺材料技术手册编写组 编

机械工业出版社

060263

(京)新登字 054 号

内 容 提 要

机械制造工艺材料是机械制造中的重要物质条件,对保证产品质量、提高经济效益具有重要意义。本书主要介绍了常用的和新开发的2500多种工艺材料的来源、性态特征、性能规格、标准、应用(包括应用方法、应用范围、应用实例),是一部重要基础技术资料,对企业的工艺工作具有指导作用,是机械工业开展“工艺突破口,提高工艺水平”的主要措施之一。

本书共分3册出版:上册为铸造工艺材料、锻压工艺材料、焊接工艺材料、热处理工艺材料共四篇。中册为涂装工艺材料、防锈工艺材料共二篇。下册为电镀工艺材料、转化膜工艺材料、热喷涂工艺材料共三篇。

本书为中册。

本书可作企业工艺技术工作人员、材料工作人员的工具书。对产品设计人员、科研人员、生产管理人员也有实用价值。

机械制造工艺材料技术手册

中 册

机械制造工艺材料技术手册编写组 编

*

责任编辑:余茂祚 版式设计:霍永明

封面设计:肖 晴 责任校对:肖新民

责任印制:卢子祥

*

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

邮政编码:100037

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

北京交通印务实业公司印刷

(原人民交通出版社印刷厂)

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 787×1092¹/₁₆·印张42·插页2·字数1020千字

1993年12月北京第1版·1993年12月北京第1次印刷

印数 00 001—4700·定价:38.50元

*

ISBN 7-111-03659-X/TH·429

机械制造工艺材料技术手册编委会

主 任：陆燕荪

副主任：郭春生（主编） 依英奇

编 委（按姓氏笔划为序）：

马铁山	邓士钧	余茂祚（副主编）	宋天虎
李郁华	李振文	陆玛玲	陈 洵 周郁文
高职巩	张立茗	杨淑范	杨裕雄 雷敬民
蒋乃隆	谢明师	熊炯辉	潘 昆

各篇主编

第一篇	铸造工艺材料	谢明师
第二篇	锻压工艺材料	陆玛玲
第三篇	焊接工艺材料	宋天虎
第四篇	热处理工艺材料	潘 昆 杨淑范 杨裕雄
第五篇	涂装工艺材料	周郁文
第六篇	防锈工艺材料	熊炯辉
第七篇	电镀工艺材料	张立茗
第八篇	转化膜工艺材料	李振文
第九篇	热喷涂工艺材料	邓士钧

前 言

机械制造工艺材料是机械制造不可缺少的物质条件。工艺方法、工艺材料、工艺装备、工艺过程的检查与控制、职工的技术熟练程度,组成了工艺过程的各个环节。工艺材料是个主要环节,也是当前最薄弱的环节。工艺材料对保证机械产品质量,节能降耗,改善劳动条件,提高经济效益,都具有非常重要的意义。

工艺材料的开发与应用,与工艺水平的发展和提高密切相关。工艺水平的提高,推动了工艺材料的开发与应用。工艺材料的发展,对工艺水平的提高,起到了有力的促进作用。

机械制造工艺材料是跨行业、跨部门生产的原辅材料,其种类多,规格繁杂(比产品的结构材料要复杂得多),它涉及冶金、矿山、建材、化工、石油、轻工等许多行业和部门。工艺材料消耗量很大,仅铸造行业年消耗工艺材料就达3000余万吨。本书编入了铸造、锻压、焊接、热处理、涂装、防锈、电镀、转化膜、热喷涂等9类2500多种常用机械加工工艺材料。

全书共9篇,分上、中、下三册出版。上册内容包括铸造、锻压、焊接、热处理工艺材料;中册内容包括涂装、防锈工艺材料;下册内容包括电镀、转化膜、热喷涂工艺材料。

全书对常用的和新近开发的工艺材料的来源、性态特征、性能规格、标准、应用(包括应用方法、应用范围、应用实例)、包装贮运、生产单位等,进行了全面、系统地介绍,是一部重要的基础技术资料,其中有大量的是首次公开发表的性能数据和配方。本书对企业的工艺工作具有指导作用,是企业工艺工作人员和材料工作人员不可缺少的工具书,对产品设计人员、科研人员、生产管理人员也有参考价值。

由于过去在工艺材料方面技术基础工作薄弱,因此有些材料没有形成标准化、系列化、规格化,甚至性能数据不全。编写人员只能根据现有基础进行分析整理,因此难免有许多不足之处,有待今后工艺工作人员、科研人员进一步完善和提高。

为了提高机械工业制造水平,必须加强工艺材料工作。在技术工作方面,首先要抓好规范化工作。也就是要抓好工艺材料的标准化、系列化、规格化工作,形成商品化生产。不断地研究和开发新型工艺材料。

《机械制造工艺材料技术手册》的出版,对提高机械制造工艺水平具有重要意义,我们相信经过广大科技工作者的共同努力,一定能把工艺材料的开发研究及生产提高到一个新的水平。

本书为中册,参加编写的人员为:

第五篇 周郁文(第三、五、六、七章)、郭志华(第一章)、鄢晓春(第二章)、殷雄智(第四章)。审核:潘肇基

第六篇 熊炯辉(第一、二、三、六、七章)、黄德润(第六章的第五节,第七章的第四节)、罗永秀(第四、五章)、陈素芬(第三章的第四节)

机械制造工艺材料技术手册

总 目 录

上 册

- 第一篇 铸造工艺材料
- 第二篇 锻压工艺材料
- 第三篇 焊接工艺材料
- 第四篇 热处理工艺材料

中 册

- 第五篇 涂装工艺材料
- 第六篇 防锈工艺材料

下 册

- 第七篇 电镀工艺材料
 - 第八篇 转化膜工艺材料
 - 第九篇 热喷涂工艺材料
-

目 录

第五篇 涂装工艺材料

第一章 金属防锈漆及底漆1

一、防锈漆1

1.Y53-31 红丹油性防锈漆2

2.Y53-32 铁红油性防锈漆2

3.Y53-37 硼钡油性防锈漆3

4.F53-31 红丹酚醛防锈漆4

5.F53-33 铁红酚醛防锈漆4

6.F53-34 锌黄酚醛防锈漆5

7.F53-38 铝铁酚醛防锈漆6

8.F53-38 硼钡酚醛防锈漆7

9.F53-40 云铁酚醛防锈漆8

10.C53-31 红丹醇酸防锈漆8

11.C53-33 锌黄醇酸防锈漆9

12.C53-34 云铁醇酸防锈漆10

13.H53-31 红丹环氧酯防锈漆10

14.H53-32 红丹环氧酯醇酸防锈漆11

15.H53-33 红丹环氧防锈漆12

二、预涂底漆12

1.X06-1 乙烯磷化底漆13

2.H06-4 环氧富锌底漆14

3.E06-1 无机富锌底漆14

4.IR-8561 无机富锌长效重防蚀

涂料15

三、电泳底漆16

1.F11-90 各色纯酚醛烘干电泳底漆16

2.F11-95 各色纯酚醛油烘干电泳

底漆17

3.F11-98 铁红、铁黑酚醛油烘干电泳

底漆18

4.F11-99 铁红纯酚醛烘干电泳底漆18

5.H11-95 铁红环氧酯烘干电泳底漆19

四、带锈底漆20

1.C06-18 铁红醇酸带锈底漆20

2.C06-19 铁红醇酸带锈底漆21

3.H06-9 云铁环氧酯带锈底漆21

4.H06-18 环氧缩醛带锈底漆22

五、其他底漆23

1.T06-5 铁红、灰酯胶底漆23

2.T06-37 各色酯胶烘干底漆24

3.F06-1 各色酚醛底漆24

4.F06-9 锌黄、铁红纯酚醛底漆25

5.F06-11 白酚醛底漆26

6.F06-13 各色酚醛二道底漆27

7.L06-6 沥青底漆28

8.L06-33 沥青烘干底漆28

9.L06-37 沥青烘干底漆29

10.C06-1 铁红醇酸底漆30

11.C06-10 醇酸二道底漆31

12.C06-11 铁红醇酸底漆32

13.C06-32 铁黑、锌黄醇酸烘干底漆32

14.A06-1 氨基烘干底漆33

15.Q06-4 各色硝基底漆33

16.Q06-5 灰硝基二道底漆34

17.G06-4 锌黄、铁红过氯乙烯底漆35

18.G06-5 各色过氯乙烯二道底漆36

19.X06-3 偏氯乙烯底漆36

20.B06-1 镉黄、锌黄丙烯酸底漆37

21.B06-2 镉黄丙烯酸底漆38

22.H06-2 铁红、锌黄、铁黑环氧树脂

底漆38

23.H06-12 环氧酯醇酸二道底漆39

24.H06-19 铁红、锌黄环氧酯底漆40

25.H06-33 铁红、锌黄环氧烘干底漆41

26.H06-37 红丹环氧氨基烘干底漆42

27.842 环氧云铁底漆42

28.TH861 低毒快干铁红环氧防锈

底漆43

29.THP-27 磷酸锌特种防锈底漆44

30.S06-1 棕黄、锌黄聚氨酯底漆45

31.S06-7 棕黑聚氨酯沥青底漆46

第二章 防腐蚀涂料47

一、防腐蚀涂料及底漆47

1. F52-11 酚醛环氧树脂烘干防腐漆及 F52-12 铁红酚醛环氧树脂烘干防腐 漆	47	油清漆、磁漆、底漆	77
2. F52-52 各色酚醛环氧树脂烘干防 腐漆	48	4. S01-6、S54-33、S06-5 聚氨酯耐 油清漆、磁漆、底漆	78
3. G52-2 过氯乙烯防腐漆	49	5. RO-1 耐油涂料	79
4. G52-31 各色过氯乙烯防腐漆	50	6. H55-11 环氧聚氨酯烘干耐水漆	80
5. G52-33 铝粉过氯乙烯防腐漆	50	7. H55-92 各色环氧聚氨酯烘干耐水 底漆	81
6. G52-37 绿过氯乙烯防腐漆	52	8. 氯化橡胶黑、蓝表面漆	82
7. G52-38 各色过氯乙烯防腐漆	53	9. 317-2 耐海水腐蚀底漆	83
8. X52-31 各色乙烯防腐漆、X52-2 乙烯防腐清漆、X52-83 乙烯防腐 底漆	53	第三章 船舶及海洋钢结构涂料	85
9. X52-4 乙烯防腐漆	55	一、船底防污漆	85
10. X52-35 各色乙烯防腐漆	55	1. L40-31 沥青防污漆	85
11. X52-86 铁红乙烯防腐底漆	56	2. L40-32 沥青防污漆	86
12. H52-11 环氧酚醛烘干防腐漆	57	3. F40-33 沥青防污漆	87
13. H52-12 环氧酚醛防腐烘漆	58	4. L40-34 沥青防污漆	87
14. H52-33 各色环氧防腐漆	59	5. L40-38 棕沥青防污漆	88
15. H52-34 军绿环氧聚乙烯缩丁醛 防腐漆	60	二、水线漆	89
16. H52-55 草绿环氧酯烘干防腐漆	60	1. F41-31 各色酚醛水线漆	89
17. H52-56 各色环氧酚醛烘干防腐漆	61	2. J41-31 各色氯化橡胶水线漆	90
18. H52-82 锌黄环氧聚乙烯缩丁醛防 腐底漆	63	3. 各色氯化橡胶水线漆	90
19. FC-83 柔壁喷管涂料	64	4. 铝粉氯化橡胶底漆	91
20. WHD-8401 环氧改性聚氨酯涂料	65	三、甲板漆	92
21. J52-2 各色氯磺化聚乙烯防腐漆	66	1. F42-31 各色酚醛甲板漆	92
22. J52-3 各色氯化橡胶防腐漆	67	2. F42-32 各色酚醛甲板漆	93
23. T09-11 漆酚清漆	68	3. C42-32 各色醇酸甲板防滑漆	93
24. T09-16 漆酚环氧防腐漆	69	4. G42-31 各色过氯乙烯甲板防滑漆	94
25. T09-17 漆酚环氧防腐漆	70	5. H42-32 草绿环氧酯甲板防滑漆	95
26. T09-18 漆酚树脂漆系列产品	71	6. 6520 水性环氧甲板防滑漆	96
二、耐酸、碱(氨)涂料	72	7. 草绿环氧甲板防滑漆	96
1. T50-32 各色酯胶耐酸漆	72	四、船壳漆	97
2. F50-31 各色酚醛耐酸漆	73	1. F43-31 各色酚醛船壳漆	97
3. L50-1 沥青耐酸漆	74	2. C43-31 各色醇酸船壳漆	98
4. G51-32 各色过氯乙烯耐氨漆	75	3. C43-32 各色醇酸船壳漆	99
三、耐油、水涂料	76	4. C43-33 各色醇酸船壳漆	99
1. H54-31 棕环氧沥青耐油漆	76	5. G43-31 各色过氯乙烯船壳漆	100
2. H54-82 铝粉环氧沥青耐油底漆	77	6. J43-31 各色氯化橡胶船壳漆	101
3. S54-1、S54-31、S54-80 聚氨酯耐 油清漆、磁漆、底漆	78	五、船底防锈漆	101
		1. L44-81 铝粉沥青船底漆	102
		2. L44-82 沥青船底漆	102
		3. L44-83 铝粉沥青船底漆	103
		4. L44-84 棕色沥青船底漆	104
		六、船用油(水)舱漆	104

1. 73无溶剂环氧油舱漆.....105	4. C31-1醇酸绝缘漆.....135
2. 聚氨基甲酸酯油舱面漆.....105	5. X31-11缩醛烘干绝缘漆.....136
3. 聚氨基甲酸酯油舱底漆.....106	6. H31-3环氧酯绝缘漆.....137
第四章 绝缘涂料.....107	7. H31-31、H31-32灰环氧酯绝缘漆.....138
一、浸渍绝缘漆.....107	8. H31-54灰环氧树脂烘干绝缘漆.....139
1. T30-11酯胶乳化烘干绝缘漆.....107	9. H31-58各色环氧树脂绝缘烘漆.....140
2. T30-12酯胶烘干绝缘漆.....108	10. S31-11聚氨脂烘干绝缘漆.....141
3. F30-12酚醛烘干绝缘漆.....109	11. W31-11有机硅烘干绝缘漆.....142
4. F30-13酚醛烘干绝缘漆.....110	三、绝缘磁漆和抗弧漆.....142
5. F30-14酚醛烘干绝缘漆.....111	1. C32-39各色醇酸抗弧磁漆.....143
6. F30-16酚醛烘干绝缘漆.....111	2. C32-58各色醇酸烘干抗弧漆.....143
7. F30-17酚醛烘干绝缘漆.....112	3. Q32-31粉红硝基绝缘漆.....144
8. L30-19、L30-20沥青烘干绝缘漆.....113	4. W32-51粉红有机硅烘干绝缘漆.....145
9. C30-11醇酸烘干绝缘漆.....114	5. W32-53粉红有机硅烘干绝缘漆.....146
10. C30-13醇酸烘干绝缘漆.....115	四、粘合绝缘漆.....147
11. A30-11氨基烘干绝缘漆.....115	1. L33-12沥青烘干绝缘漆.....148
12. A30-12氨基烘干绝缘漆.....117	2. C33-11醇酸烘干绝缘漆.....148
13. Z30-11聚酯烘干绝缘漆.....117	3. W33-11有机硅烘干绝缘漆.....149
14. Z30-12聚酯醇酸烘干绝缘漆.....118	4. W33-15有机硅烘干绝缘漆.....150
15. H30-11环氧聚酯无溶剂烘干绝缘漆.....119	五、漆包线绝缘漆.....151
16. H30-12环氧树脂烘干绝缘漆.....120	1. F34-11、F34-12、F34-13酚醛烘
17. H30-13环氧聚酯酚醛烘干绝缘漆.....121	干漆包线漆.....151
18. H30-14环氧聚酯酚醛烘干绝缘漆.....122	2. C34-11醇酸烘干漆包线漆.....152
19. H30-15环氧树脂烘干绝缘漆.....123	3. X34-11缩醛烘干漆包线漆.....152
20. H30-16环氧醇酸烘干绝缘漆.....123	4. Z34-11聚酯烘干漆包线漆.....153
21. H30-18环氧聚酯无溶剂烘干绝缘漆.....124	5. Z34-11聚酰胺烘干漆包线漆.....154
22. H30-19环氧无溶剂烘干绝缘漆.....125	六、硅钢片漆.....154
23. H30-20环氧无溶剂烘干绝缘漆.....126	1. T35-12酯胶烘干硅钢片漆.....155
24. H30-21环氧树脂烘干绝缘漆.....126	2. F35-11酚醛烘干硅钢片漆.....155
25. W30-4有机硅绝缘漆.....127	3. W35-11有机硅烘干硅钢片漆.....156
26. W30-7有机硅绝缘浸渍漆.....128	七、电讯元件绝缘漆.....157
27. W30-11有机硅烘干绝缘漆.....129	1. F37-11酚醛烘干电位器漆.....157
28. W30-12有机硅烘干绝缘漆.....130	2. C36-51各色醇酸烘干电容器漆.....157
29. W30-13有机硅烘干绝缘漆.....131	3. C37-51各色醇酸烘干电阻漆.....158
30. W30-15有机硅烘干绝缘漆.....132	4. H36-51各色环氧烘干电容器漆.....159
31. W30-16有机硅烘干绝缘漆.....133	5. H37-51各色环氧树脂烘干电阻漆.....160
二、覆盖绝缘漆.....133	6. W37-51红有机硅烘干电阻漆.....161
1. F31-1酚醛绝缘漆.....133	八、半导体漆.....162
2. F31-12酚醛烘干绝缘漆.....134	1. L38-31、L38-32沥青半导体漆.....162
3. L31-3沥青绝缘漆.....135	2. A38-51、A38-52、A38-53氨基醇
	酸烘干半导体漆.....162
	第五章 装饰性涂料.....164

一、清漆.....164	1. T04-1 各色酯胶磁漆.....195
1. T01-1 酯胶清漆.....164	2. F04-1 各色酚醛磁漆.....196
2. F01-1 酚醛清漆.....165	3. F04-11 各色纯酚醛磁漆.....198
3. F01-15 纯酚醛清漆.....166	4. F04-13 各色酚醛内用磁漆.....198
4. F01-21 酚醛环氧清漆.....167	5. F04-80 各色酚醛半光磁漆.....199
5. F01-36 醇溶酚醛烘干清漆.....167	6. F04-89 各色酚醛无光磁漆.....200
6. L01-6 沥青清漆.....168	7. C04-2 各色醇酸磁漆.....201
7. L01-17 煤焦沥青清漆.....169	8. C04-42 各色醇酸磁漆.....202
8. L01-32 沥青烘干清漆.....169	9. C04-45 灰醇酸磁漆.....204
9. L01-34 沥青烘干清漆.....170	10. C04-53 白醇酸烘干磁漆.....204
10. L01-38 沥青烘干静电清漆.....171	11. C04-63 各色醇酸半光磁漆.....205
11. C01-1 醇酸清漆.....172	12. C04-64 各色醇酸半光磁漆.....206
12. C01-7 醇酸清漆.....173	13. C04-82 各色醇酸无光磁漆.....207
13. C01-30 醇酸烘干清漆.....174	14. C04-83 各色醇酸无光磁漆.....208
14. A01-1、A01-2 氨基烘干清漆.....174	15. A04-9 各色氨基烘干磁漆.....209
15. A01-9 氨基烘干清漆.....176	16. A04-14 各色氨基烘干静电磁漆.....210
16. Q01-1 硝基清漆.....176	17. A04-60 各色氨基半光烘干磁漆.....211
17. Q01-19 硝基软性清漆.....177	18. A04-61 各色氨基半光烘干磁漆.....213
18. G01-2 过氯乙烯清漆(8031 过氯乙 烯清漆).....178	19. A04-81 各色氨基无光烘干磁漆.....213
19. G01-5 过氯乙烯清漆.....178	20. A04-84 各色氨基无光烘干磁漆.....215
20. G01-7 过氯乙烯清漆.....179	21. G04-9 各色过氯乙烯外用磁漆.....216
21. B01-3 丙烯酸清漆.....180	22. G04-12 各色过氯乙烯机床漆.....217
22. B01-5 丙烯酸清漆.....181	23. G04-60 各色过氯乙烯半光磁漆.....218
23. B01-34 丙烯酸烘干清漆.....181	24. B04-6 白丙烯酸磁漆.....219
24. H01-1 环氧清漆.....182	25. B04-9 各色丙烯酸磁漆.....219
25. H01-4 环氧沥青清漆.....183	26. B04-54 各色丙烯酸烘干磁漆.....220
26. H01-6 环氧酯清漆.....184	27. B04-56 各色丙烯酸氨基烘干磁漆.....221
27. H01-32 环氧酚醛烘烘漆.....184	28. B04-87 黑丙烯酸无光磁漆.....222
28. S01-5 聚氨酯清漆.....185	29. 各色丙烯酸过氯乙烯外用磁漆.....222
29. S01-8 聚氨酯清漆.....186	30. 各色丙烯酸聚氨酯磁漆.....224
30. S01-14 聚氨酯环氧清漆.....187	31. 各色丙烯酸工程机械磁漆.....225
31. S01-17 聚氨酯清漆.....188	32. H04-1 各色环氧磁漆.....225
二、调合漆.....189	33. H04-5 白环氧磁漆.....226
1. Y03-1 各色油性调合漆.....189	34. H04-8 各色环氧酯磁漆.....227
2. T03-1 各色酯胶调合漆.....190	35. H04-10 环氧沥青磁漆.....228
3. T03-64 各色酯胶半光调合漆.....191	36. H04-12 铝粉环氧沥青磁漆.....228
4. F03-1 各色酚醛调合漆.....192	37. H04-56 各色环氧酯烘干磁漆.....229
5. C03-1 各色醇酸酯胶调合漆.....193	38. H04-80 各色环氧硝基无光磁漆.....230
6. C03-6 各色醇酸调合漆.....194	39. H04-94 各色环氧酯无光烘干磁漆.....231
7. C03-80 各色醇酸无光调合漆.....195	40. S04-1 各色聚氨酯磁漆.....231
三、磁漆.....195	41. S04-8 各色聚氨酯磁漆.....233
	四、腻子.....233

1. T07-31、T07-2各色酯胶腻子	233
2. C07-5各色醇酸腻子	234
3. A07-1各色氨基烘干腻子	235
4. Q07-5各色硝基腻子	236
5. G07-3各色过氯乙烯腻子	237
6. G07-5过氯乙烯腻子	237
7. H07-34、H07-5各色环氧树脂腻子	238
五、水溶性电泳漆	239
1. F11-12纯酚醛烘干电泳漆	240
2. F11-54各色酚醛油烘干电泳漆	241
3. F11-57各色纯酚醛烘干电泳漆	241
4. F11-69各色纯酚醛半光烘干电泳漆	242
5. L11-51沥青烘干电泳漆	243
6. H11-51各色环氧酯烘干电泳漆	244
7. H11-52各色环氧酯烘干电泳漆	245
8. H11-53各色环氧酯高泳透力电泳漆	245
9. H11-55浅色环氧酯低温烘干电泳漆	246
10. H11-65各色环氧酯半光烘干电泳漆	247
11. 峨眉牌阴极电泳漆	248
12. 三峡牌阴极电泳漆	248
13. 泰山牌阴极电泳漆	249
六、粉末涂料	250
1. Z05-50各色聚酯粉末烘干涂料	250
2. H05-53各色环氧粉末烘干涂料	251
3. 各色闪光环氧粉末涂料	252
七、美术漆	253
1. F17-51各色酚醛烘干皱纹漆	253
2. C17-51各色醇酸烘干皱纹漆	254
3. A14-51各色氨基透明漆	254
4. A16-51各色氨基烘干锤纹漆	255
5. A16-53各色氨基烘干静电锤纹漆	256
6. Q14-31各色硝基透明漆	257
7. Q16-31硝基锤纹漆	258
8. G16-31各色过氯乙烯锤纹漆	258
9. 各色丙烯酸氨基闪光烘漆	259
10. 丙烯酸氨基闪光烘漆	260
11. 丙烯酸改性醇酸氨基闪光烘漆	261
12. 各色聚氨酯丙烯酸闪光漆	261
13. 各色聚氨酯丙烯酸锤纹漆	262
第六章 特种涂料	263
一、耐高温、耐烧蚀隔热涂料	263
1. C61-51铝粉醇酸烘干耐热漆	263
2. H61-1铝色环氧有机硅耐热漆	264
3. H61-32各色环氧有机硅耐热漆	265
4. H61-83铁红、镉黄、环氧有机硅耐热底漆	266
5. W61-31铝粉有机硅耐热漆	267
6. W61-34草绿有机硅耐热漆	268
7. W61-37各色有机硅耐热漆	268
8. W61-42各色有机硅耐热漆	269
9. W61-55铝粉有机硅烘干耐热漆	270
10. 铝粉有机硅耐热漆	271
11. 6125铝粉有机硅耐热漆	272
12. RTF耐地热、沸水、耐蒸汽涂料	272
13. WT102-S50抗氧化退火涂料	274
14. 3号热处理涂料	275
15. 7013耐烧蚀涂料	276
16. 2号有机硅隔热清漆	276
二、防火漆	277
1. G60-1过氯乙烯防火漆	277
2. G60-22过氯乙烯防火底漆	278
3. G60-31过氯乙烯防火漆	279
4. J60-31氯化橡胶防火漆	279
三、阻尼涂料	280
1. B67-1阻尼涂料	280
2. 34-11丙烯酸减振消声阻尼涂料	281
3. 80-1减振消声阻尼涂料	282
四、干膜润滑涂料	283
1. HF-4电泳聚四氟乙烯干膜润滑涂料	283
2. HB-21石墨型干膜润滑涂料	284
五、太阳能用光谱选择性吸收涂料	285
1. 太阳能吸收涂料	285
2. 太阳能选择吸收涂料	286
六、导电涂料	287
1. C04-21黑醇酸导电磁漆	287
2. C04-22草绿醇酸导电磁漆	288
3. H11-90环氧烘干导电电泳底漆	288
4. SE-87贮油罐防腐导电涂料	289
七、示温涂料	290

310℃蓝色示温涂料	290
八、可剥性涂料	291
1. G64-1过氯乙烯可剥漆	291
2. J64-32黑丁苯橡胶可剥漆	292
九、伪装涂料	293
各色防近红外漆	293

第七章 涂料用辅助材料	295
一、稀释剂	295
二、催干剂	299
三、固化剂	301
四、脱漆剂、防潮剂	302

第六篇 防 锈 工 艺 材 料

第一章 金属清洗材料	305
------------------	-----

一、表面活性剂	305
1. 6501净洗剂	306
2. 6502净洗剂	306
3. 6503净洗剂	307
4. MOA-15乳化剂	307
5. 平平加O-15	307
6. 平平加O-20	308
7. 平平加C-125	308
8. 102匀染剂	309
9. JFC渗透剂	309
10. OP-3乳化剂	309
11. OP-7乳化剂	310
12. OP-10乳化剂	310
13. TX-10净洗剂	310
14. 乳百灵A	311
15. 司本-80 (Span-80)	311
16. 吐温-80 (Tween-80)	312
17. 司本-85 (Span-85)	312
18. 皂用酸十八酰胺	312
19. 脂肪酸酞醇胺	313
20. 815 表面活性剂	313
21. 油性磺酸钠	314
22. 十二烷基聚氧乙烯醚磺酸钠	314
23. 磺化油	314
24. 三乙醇胺油酸皂	315
25. 十二烷基醇硫酸钠 (液体K12)	315
26. 十二烷基醇硫酸钠 (粉末)	316
27. 十二烷基磺酸钠	316
28. AN缓蚀剂	316
29. SPG-10消泡剂	317
30. 7010消泡剂	317
31. 油酸钠	317
32. 油酸钾	318

33. 烷基苯磺酸钠	318
34. 油酸聚氧乙烯酯	319
二、金属清洗剂	319
1. 664净洗剂	319
2. 664金属洗涤剂	320
3. 32-1低泡金属净洗剂	320
4. 721净洗剂	321
5. 741金属净洗剂	321
6. 761净洗剂	322
7. 77-1金属清洗剂	322
8. 77-2金属清洗防锈剂	323
9. 77-3干粉金属清洗剂	323
10. 77-5高压低泡金属清洗剂	324
11. 781发动机清洗剂	325
12. 820金属特种清洗剂	325
13. 西湖牌金属清洗剂	326
14. 84-2金属清洗剂	326
15. 8501常温高效金属清洗剂	327
16. 816金属净洗剂	328
17. 817-C常温金属洗油剂	329
18. JS-A、JS-B常温重油垢金属清 洗剂	330
19. 常温防锈型金属清洗剂	331
20. 2050水基常温防锈型金属清洗剂	331
21. DP低泡金属清洗剂	332
22. CW常温粉状金属清洗剂	333
23. SP-1低泡净洗剂	333
24. JX-1金属净洗剂	334
25. JXB金属清洗剂	335
26. SH-1金属清洗剂	335
27. JSH高效金属清洗剂	336
28. SF-1防锈常温金属清洗剂	337
29. SF-2防锈常温金属清洗剂	337
30. SF836金属净洗剂	338

31.一枝花牌金属清洗剂	339	2.天津新若丁	365
32.SS-3防锈金属清洗剂	340	3.抚顺若丁	368
33.X-2常温金属净洗剂	340	4.工读-3缓蚀剂	366
34.GX-1精密零件清洗剂	341	5.若丁-A	366
35.X-1金属净洗剂	341	6.仿若丁-31A	366
36.GY-1除蜡液	341	7.乌洛托品	367
37.105净洗剂	342	8.硫脲	367
38.LCX-52常温脱脂水基金属清 洗剂	343	9.兰-5缓蚀剂	367
三、碱性清洗液	343	10.SH-415缓蚀剂	368
1.碱性清洗液常用材料	344	11.沈1-D缓蚀剂	368
2.常用碱性清洗液配方	344	12.兰-826缓蚀剂	368
3.CG-7碱性脱脂剂	345	13.FH-1酸洗缓蚀剂	368
四、石油溶剂	346	14.FH-2酸洗缓蚀剂	369
1.溶剂油(溶剂汽油)	346	15.SH-416酸洗缓蚀剂	369
2.工业溶剂汽油(工业汽油)	347	16.SH-707酸洗缓蚀剂	370
3.工业洗涤溶剂油	348	17.SH-747铜合金酸洗缓蚀剂	370
4.航空洗涤汽油	348	18.柠缓1号酸洗缓蚀剂	371
5.灯用煤油	350	19.硫缓-5010缓蚀剂	371
6.特种煤油	351	三、除锈液	372
7.轻柴油	351	1.钢铁除锈液	372
8.金属清洗油	352	2.铜及铜合金除锈液	373
五、氯化碳氢溶剂	353	3.钢铜组合件除锈液	374
1.三氯乙烯	353	4.铝合金除锈液	374
2.三氯乙烷	354	5.不锈钢酸洗液	375
3.过氯乙烯(四氯乙烯)	355	6.镁合金除锈液	375
4.二氯甲烷(次甲基氯仿)	355	7.镍合金除锈液	375
5.三氯甲烷(氯仿)	356	8.锡合金除锈液	375
6.四氯化碳(四氯甲烷)	357	9.锌合金和镉合金除锈液	375
第二章 化学除锈材料	358	10.GTL-118常温除锈液	375
一、除锈用酸类	358	11.黄铜高光泽化学抛光剂	376
1.盐酸	358	四、除锈膏	376
2.硫酸	359	五、多功能除锈剂	377
3.硝酸	360	1.二合一脱脂除锈剂	377
4.磷酸	361	2.四合一脱脂除锈钝化磷化剂	377
5.氢氟酸	361	3.SC-1多效除锈剂	377
6.氨基磺酸	362	4.TX-1A金属脱脂除锈剂	378
7.草酸	363	5.PNS除锈防锈液	379
8.柠檬酸	363	6.JM除锈除垢液	379
9.铬酸	364	7.脱脂除锈磷化剂	380
二、酸洗缓蚀剂	364	8.脱脂除锈磷化钝化剂	380
1.天津五四牌若丁	365	9.渗透-1型松锈液	381
		六、电解除锈	382

第三章 防锈添加剂	383	26. 苯骈三氮唑二环己胺	412
一、水溶性缓蚀剂	383	27. 正三丁胺	413
1. 亚硝酸钠	384	28. 苯骈三氮唑三丁胺	413
2. 苯甲酸钠	385	29. 癸酸三丁胺	413
3. 重铬酸钠	386	30. 辛酸三丁胺	414
4. 重铬酸钾	387	31. 1号复合防锈剂	414
5. 硅酸钠	387	32. 2号复合防锈剂	415
6. 钼酸钠	389	33. 3号复合防锈剂	415
7. 磷酸盐	390	34. 4号复合防锈剂	416
8. 硼酸钠	391	35. 86B 多功能防锈润滑添加剂	417
9. 1-羟基苯骈三氮唑	391	36. T8-MC 防锈润滑复合添加剂	417
10. 3-羟酸甲酯-1,2,4-三氮唑 (TACM)	392	三、气相缓蚀剂	418
11. 巯基三氮唑	392	1. 亚硝酸二环己胺 (VPI-260)	419
12. 三乙醇胺	393	2. 碳酸环己胺 (CHC)	421
二、油溶性缓蚀剂	394	3. 苯骈三氮唑 (BTA)	422
1. 石油磺酸钡 (T701)	394	4. 苯甲酸铵	424
2. 二壬基萘磺酸钡 (T705)	396	5. 磷酸氢二铵	424
3. 石油磺酸钠 (T702)	396	6. 磷酸铵	425
4. 石油磺酸钙 (T101)	397	7. 尿素	425
5. 氧化石油脂 (743脂)	398	8. 六次甲基四胺 (乌洛托品)	426
6. 氧化石油脂钡皂 (T743)	399	9. 苯甲酸单乙醇胺	426
7. 重烷基苯磺酸钡	399	10. 磷酸环己胺	427
8. 羊毛脂	400	四、常用辅助添加剂	427
9. 羊毛脂镁皂	401	1. 501 抗氧防胶剂 (T501)	428
10. 羊毛脂铝皂	402	2. 202-1 抗氧抗腐剂 (T202-1)	429
11. 磺化羊毛脂钙皂	402	3. 二苯胺	429
12. 硬脂酸铝	403	4. 聚异丁烯二酰亚胺无灰剂	430
13. 环烷酸锌 (T704)	404	5. 磺酸钙清净剂	431
14. 十二烯基丁二酸	405	6. 邻苯二甲酸二丁酯	432
15. 兰703防锈剂 (T703)	406	7. 邻苯二甲酸二辛酯	432
16. 兰708防锈剂 (T746)	407	8. 氯化石蜡 (201)	433
17. N-油酰肌氨酸	408	9. 603 粘度指数改进剂 (603增粘剂)	434
18. N-油酰肌氨酸十八胺盐	408	10. 801 降凝剂 (T801)	434
19. 兰730防锈剂	409	11. 羧甲基纤维素 (CMC)	435
20. T708防锈添加剂	409	12. 甲基硅油	436
21. 司本-80 (Span-80)	410	第四章 基础油品	437
22. N-乙酰基苯骈三氮唑	411	一、机械油	437
23. T406 添加剂 (N-741)	411	二、锭子油	440
24. N·N- (双苯骈三氮唑亚甲基) 月 桂胺	412	1. 合成锭子油	440
25. 十二烷基苯骈三氮唑	412	2. 专用锭子油	441
		三、变压器油	442
		四、透平油	443

五、汽缸油.....444	2.含增稠剂的亚硝酸钠防锈水.....472
1.饱和汽缸油.....444	3.有色金属防锈水.....472
2.过热汽缸油.....445	4.HIL-1 水溶性防锈剂.....473
六、合成油.....446	5.铜专用防变色剂.....474
1.六-(2-乙基丁基)硅酸酯.....446	6.WCI-1水溶性防锈剂.....474
2.癸二酸二-(2-乙基己基)酯.....447	7.HCS-1防锈剂.....475
第五章 辅助材料.....448	8.防锈液1号.....476
一、凡士林.....448	9.JF-1水溶性防锈剂.....476
1.工业凡士林.....448	10.WRS-188F水基防锈剂.....477
2.普通凡士林.....449	二、置换型防锈油.....478
3.电容器凡士林.....450	1.204-1置换型防锈油(甲).....478
4.医用凡士林.....450	2.204-1置换型防锈油(乙).....479
5.石油脂.....451	3.57-2置换型防锈油.....480
6.蜡膏.....452	4.201防锈油.....481
二、石蜡.....453	5.FZ-1置换型防锈油.....481
1.全精炼石蜡.....453	6.704防锈油.....482
2.提纯地蜡.....454	7.902置换型防锈油.....483
3.半精炼石蜡.....454	三、脱水防锈油.....484
三、沥青.....455	1.SM-1水膜置换防锈油.....484
1.碱性石油沥青.....455	2.SM-2水膜置换防锈油.....485
2.特种石油沥青.....456	3.KT-1脱水防锈剂.....485
3.特号石油沥青.....457	4.SE-31水膜置换防锈油.....486
4.高软化点沥青.....457	5.TS-1脱水防锈油.....487
5.管道防腐沥青.....458	6.GY-5脱水防锈油.....487
四、树脂.....459	7.SG-1脱水防锈油.....488
1.松香.....459	8.HM金属水膜脱净油.....489
2.蒽烯树脂.....460	9.5号复合防锈剂.....489
3.2402酚醛树脂.....460	10.2050脱水防锈油.....490
4.改性醇酸树脂.....461	11.LTS-3软膜脱水防锈剂.....491
5.乙基纤维素.....462	四、洗涤防锈油.....492
6.过氯乙烯树脂.....462	1.洗涤防锈油.....492
7.E-44环氧树脂.....463	2.2号洗涤防锈油.....493
8.聚苯乙烯树脂.....464	五、防锈切削油.....493
9.高密度聚乙烯树脂.....465	1.F-43防锈切削油.....493
10.聚氯乙烯树脂.....466	2.20号深孔切削油.....494
11.聚丙烯树脂.....467	3.极压切削油.....494
12.聚异丁烯.....468	4.硫化切削油.....495
13.二元乙丙橡胶.....468	5.特种硫化切削油.....496
14.石油树脂.....469	6.JQ-1精密切削润滑油剂.....497
第六章 工序间防锈材料.....471	7.BC-1拉削油.....497
一、防锈水.....471	8.BC-2极压切削油.....498
1.亚硝酸钠防锈水.....471	9.3号深孔镗床冷却液.....498

10. 极压机械油	499	39. NQ-1防锈水基切削液	528
11. 特种切削油	500	40. WS-20磨削液	528
12. 212特种切削油	500	41. KF-23无油透明切削液	529
六、防锈切削液	501	42. KF-21无油透明切削液	530
1. 69-1切削乳化油	502	43. K-1通用切削液	531
2. 1号金属切削乳化油(乳-1)	503	44. WR-1微乳型柔性加工切削液	532
3. 7507极压乳化油	503	45. JH水基切削润滑剂	532
4. Y-24防腐防锈切削乳化油	504	46. DX-148多效合成切削液	533
5. TM-1线切削乳化油	505	47. 无油高效冷却液	534
6. TM-2切削乳化油	505	48. GB-1无油透明切削液	534
7. 磨削防锈两用油	506	49. BN-89铝合金切削液	535
8. M-1冷却液	507	50. SLQ水基透明切削液	536
9. 皂化溶解油	508	51. LPG-1高效磨削液	537
10. 防锈乳化油	508	第七章 防锈封存材料	538
11. 极压乳化油	509	一、气相防锈材料	538
12. 硫化极压乳化油	509	1. 综合气相防锈剂	539
13. 攻螺纹乳化油	510	2. 组合气相防锈剂	539
14. 线切削乳化油	511	3. 气相防锈粉剂、片剂	540
15. SF101微乳化型防锈切削液	511	4. 气相防锈纸(白山牌)	541
16. 1号极压乳化油	512	5. 苯甲酸钠接触型防锈纸(1号防锈	
17. 55号极压乳化油	513	纸)	542
18. 极压乳化油	514	6. 3号气相防锈纸	543
19. 防锈切削乳化油	514	7. 9号气相防锈纸	543
20. 合成切削油	515	8. 1号气相防锈纸(海鸥牌)	544
21. 904防锈乳化油	515	9. 2号气相防锈纸(海鸥牌)	544
22. 16-4防锈乳化油	516	10. 3号气相防锈纸(海鸥牌)	545
23. 2号乳化油	517	11. 13号气相防锈纸(海鸥牌)	545
24. 76-3C乳化油	517	12. 19号气相防锈纸(海鸥牌)	545
25. 防锈乳化油	518	13. 41号气相防锈纸(海鸥牌)	546
26. 76-2防锈乳化油	519	14. BF-7、CF-4气相防锈塑料薄膜	546
27. BN-89乳化油	519	15. IW可剥性气相防锈压敏胶带	547
28. 防锈切削水	520	16. 接触型苯甲酸钠防锈纸	548
29. SD-1透明磨削液	521	17. 特种苯甲酸钠防锈纸	548
30. 85-1水基切削液	522	18. 苯甲酸钠防锈纸(西湖牌)	549
31. SG粉状切削润滑剂	522	19. 黑色金属气相防锈纸(前门牌)	549
32. M-2透明磨削液	523	20. 多种金属气相防锈纸(前门牌)	550
33. H-1精磨液	524	二、防锈油脂	551
34. M-3水溶性合成拉削液	524	1. 薄层防锈脂	552
35. HM-3磨削液	525	2. 907冷涂型防锈脂	552
36. 长效防锈切削液	526	3. 弹药保护脂(弹保脂)	553
37. 908极压防锈切削液	526	4. T-907冷涂型防锈脂	554
38. 451合成切削液	527	5. FL-1冷涂型防锈脂	554

6.859防锈润滑两用脂	555	48.1号防锈油(防锈枪油)	585
7.201防锈脂	556	49.24号薄层防锈油(特封-24)	586
8.903防锈脂	557	50.仪表封存防锈油(仪表-21)	587
9.663防锈脂	558	51.20号航空封存防锈油	587
10.钢丝绳麻芯脂	558	52.2号防锈油(防锈枪油)	588
11.钢丝绳表面脂	559	53.GY-2薄层防锈油	589
12.301防锈脂	560	54.MIO-1超薄层防锈油	589
13.701防锈脂	560	55.JF-2油溶防锈剂	590
14.671防锈脂	561	56.F-35防锈油	591
15.85号防锈脂	562	57.FS-1防锈油	592
16.643-2防锈脂	562	58.704防锈油	593
17.74-2硬膜防锈油(硬膜4号)	563	59.711超薄层增润滑封存油	593
18.7号薄层硬膜防锈油	564	60.TF-1铸铁防锈油	594
19.8号稀释型硬膜防锈油	564	61.GF-1工具防锈油	595
20.SY-2沥青硬膜防锈油	565	62.C57-2钢板封存防锈油	595
21.SY-3树脂型硬膜防锈油	566	63.643-2防锈油	596
22.茂-1号溶剂稀释硬膜防锈油	566	64.681防锈油	597
23.硬膜防锈油	567	65.105防锈油	597
24.茂-2号溶剂稀释硬膜防锈油	568	66.液压设备防锈油	598
25.A1硬膜防锈油	568	67.FR防锈润滑两用油	599
26.GY-6硬膜防锈油	569	68.H-20防锈、润滑两用油	600
27.黑色快干防锈油	570	69.9号防锈油	600
28.7424薄层防锈油	570	70.46号防锈汽轮机油	601
29.89-4快干防锈油	571	71.轴承防锈润滑油	601
30.32B铸铁超薄膜防锈油	572	72.A6防锈润滑油	603
31.8号半干型防锈油	572	73.18号防锈润滑两用油	603
32.FSR-1软膜防锈油	573	74.801防锈润滑两用试车油	604
33.茂-1号软膜防锈油	574	75.743试车防锈油	605
34.溶剂稀释型防锈油	575	76.SF03机床试车防锈油	606
35.溶剂稀释型防锈油	575	77.4250合成航空润滑防锈油	606
36.SM-3水膜置换防锈油	576	78.102防锈油	607
37.跃进-22号乳化型防锈油	577	79.501特种防锈油	608
38.SF02稀释型防锈油	578	80.8号航空防锈润滑油	609
39.101防锈油	579	81.精密仪器防锈润滑油	609
40.103防锈油	579	82.通用机械防锈润滑两用油	610
41.104防锈油	580	83.106防锈油	610
42.901置换型防锈油(FY-5防锈油)	581	84.气相防锈油	612
43.16号薄层防锈油(BM-16)	582	85.SQ气相防锈润滑油	613
44.F20-1薄层防锈油	583	86.SYQ-10气相防锈油	613
45.662防锈油	583	87.硅钢铁心防锈油	614
46.16号防锈坦克机油	584	88.合成硅钢片防锈油	615
47.坦克发动机防锈油(Y-4)	585	89.干性防锈涂层	616