

实用材料手册

董均果 主编

冶金工业出版社
机械工业出版社

实用材料手册

董均果 主编

冶金工业出版社
机械工业出版社

本书共分4篇：第1篇基本知识；第2篇钢铁材料：分类、牌号、生铁、铁合金、铸铁、铸钢、非合金钢、合金钢、型钢、钢板、钢带、钢管、钢丝、钢丝绳、钢筋。第3篇有色金属：铜、铝及其合金和加工材料板带线箔等。第4篇非金属材料：水泥、玻璃、陶瓷、建筑、防水材料、人造板、木材、油漆、涂料、颜料、石油产品、橡胶制品及胶料、纤维增强塑料、绝热保温材料、耐火材料等。表、图丰富，查阅方便。

本书可供工农业生产的有关设计、施工、采购、营销以及管理人员查阅。

图书在版编目 (CIP) 数据

实用材料手册/董均果主编. —北京：冶金工业出版社、机械工业出版社，2000.10
ISBN 7-5024-2429-6

I. 实… II. 董… III. 机械制造材料—手册 IV. TH14-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 04039 号

责任编辑：蓝伙金 郑 弦 版式设计：霍永明 责任校对：刘志文
封面设计：姚毅 责任印制：郭景龙

三河市宏达印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 9 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm × 1092mm¹/₁₆·89 印张·3 插页·2319 千字

0 001—4000 册

定价：140.00 元

编写人员名单

主 编	董均果				
副主编	王 景	杨家斌	刘太杰		
编 者	朱炳仁	王克明	王 松	李富国	马小悦
	杜红红	赵启南	田 蕊	李昌信	黄春利
	田志英	马朋浩	黄为志	黄 永	宋丽丽
	李春英	杨秋和	王 景	方会来	郑 阳
	仁晓楠	贺永福	崔国庆	李 慧	李小波
	刘 芳	刘世昌	巩晓莉	田 维	汪凤云
	陆明德	杨家斌	张明海	张 青	陆克明
	郝友兵	杨贺阳	缪云启	汪秋萍	赵 焕
	高向东	伍 兵	江友和	张庆天	杨 阳
	李保云	黄思远	尚斯文	朱 克	魏永祥
	邓仁明	崔 贺	夏晓海	汪丽丽	汪国立
	董均果	王 景	刘小阳	王 静	朱 琪
	刘忠文	贾凯志	红 枫	杜有泉	黄大来
	周鹤立	黄小枫	邓仁明	江朝阳	陆有才
	刘大秋	夏云霞	何少江	杨道仁	莫小敏
	刘虹启	邓远桥	易会来	原志仁	江晓惠
	赵 尔	陆永才	傅 芳	邓 阳	邓春晓
	尚 明	刘小秋	利 月	孙明夏	贺 楠
	田占芳	赵小秀	邹 涛	韩志奇	江 毅

前 言

材料是国民经济发展的物质基础之一。当前,我国正处在大发展时期,国家加大了对公路、铁路、水力、电力、城乡建设等有关基础建设的投资力度,随之对材料的需求也不断增长。在工程设计、施工、监督、检验过程中,掌握材料的技术要求,是保证和提高工程质量的前提。但往往一项工程涉及多个行业,材料要求比较复杂,查找资料困难,为此,我们编写了这本《实用材料手册》。

本手册共分四篇,第1篇为基本知识,介绍了量和单位,以及常用金属材料的基本知识;第2篇为钢铁材料,介绍了钢铁材料综合知识、生铁和铁合金、铸铁和铸钢、非合金钢、合金钢、型钢、钢板及钢带、铸铁管及钢管、钢丝、钢丝绳、(建筑用)钢筋等十一个方面的内容;第3篇为有色金属材料,介绍了铜、铜合金、各种铜材、铝、铝合金以及各种铝材;第4篇为非金属材料,主要介绍了水泥、玻璃、陶瓷、建筑防水材料、人造板、木材、油漆、涂料、颜料、石油产品、橡胶密封制品及其他橡胶制品、纤维增强塑料(玻璃钢)、绝热保温材料,耐火材料等十三个方面的内容。

本书是目前收集资料最广的一本实用材料手册,在编写过程中,我们力求做到广泛选材又突出实用的特点。

读者使用本书时应注意以下几个方面:

1. 本书所收集的材料性能、技术要求、质量指标等资料主要依据1999年初已出版的有关国家标准、行业标准。

2. 本手册中表示物质含量或材料化学成分的%,凡未注明的均为质量分数。

3. 本书目录上每一部分最低的一级标题,均为材料名称,如耐火材料部分“1.8 钢液浇铸用耐火砖形状尺寸”,表示的材料为“钢液浇铸用耐火砖”。读者需要查找材料,可以直接从目录上查得。由于不同行业的材料种类及分类复杂程度不同,本书中材料名称标题序号一部分用1, 2, 3……等阿拉伯数字表示,另一部分由两个阿拉伯数字及一个下脚点组成,如1.1, 1.2等。

由于时间仓促,加上我们的能力和水平有限,本书肯定会存在许多不妥之处,希望广大读者予以斧正。

编 者

1999年11月

目 录

第1篇 基本知识

第1章 量和单位	3	1 气体的密度	11
1 国际单位制基本单位	3	2 水的密度	12
2 国际单位制辅助单位	3	3 常用材料的密度	12
3 国际单位制中具有专门名称的导出单位	3	4 常见液体的密度	14
4 国家选定的非国际单位制单位	4	5 常见松散物料的堆积密度	14
5 常用非法定计量单位及其换算	4	第3章 常用金属材料的基本知识	15
6 法定计量单位常见使用差错	8	1 常用钢铁材料的基本知识	15
第2章 密度	11	2 常用有色金属材料的基本知识	18

第2篇 钢铁材料

第1章 钢铁产品综合	25	2.12 铬铁	79
1 钢铁产品牌号表示方法	25	2.13 真空法微碳铬铁	80
2 钢分类	27	2.14 氮化铬铁	80
3 钢产品牌号分类明细表	33	2.15 铌铁	80
第2章 生铁和铁合金	70	2.16 铌锰铁合金	81
1 生铁	70	2.17 铌磷半钢	81
1.1 炼钢用生铁	70	第3章 铸铁和铸钢	82
1.2 铸造用生铁	70	1 铸铁	82
1.3 球墨铸铁用生铁	72	1.1 铸铁牌号表示方法	82
1.4 含钒生铁	72	1.2 铸铁件热处理状态的名称、定义和代号	83
1.5 铸造用磷铜钛低合金耐磨生铁	72	1.3 灰铸铁件	84
2 铁合金	73	1.4 球墨铸铁件	87
2.1 铁合金产品牌号表示方法	73	1.5 可锻铸铁件	89
2.2 硅铁	74	1.6 耐热铸铁件	90
2.3 磷铁	74	1.7 抗磨白口铸铁	91
2.4 钛铁	75	1.8 高硅耐蚀铸铁件	93
2.5 钨铁	75	1.9 中锰抗磨球墨铸铁件	94
2.6 钼铁	75	2 铸钢	94
2.7 锰铁	76	2.1 铸钢牌号表示方法	94
2.8 稀土硅铁合金	77	2.2 一般工程用铸造碳钢件	96
2.9 稀土镁硅铁合金	77	2.3 焊接结构用碳素钢铸件	97
2.10 钒铁	78	2.4 一般工程与结构用低合金钢铸件	97
2.11 硼铁	78		

2.5 工程结构用中、高强度不锈钢铸件	98	3.5 锻制圆钢和方钢	192
2.6 不锈钢铸件	99	3.6 冷拉圆钢、方钢、六角钢	192
2.7 高锰钢铸件	102	3.7 银亮钢	195
2.8 耐热钢铸件	103	3.8 标准件用碳素钢热轧圆钢	196
2.9 承压铸钢件	105	3.9 工业链条用冷拉钢	197
3 铸件加工余量及公差	113	4 角钢	198
3.1 铸件机械加工余量	113	4.1 热轧等边角钢	198
3.2 铸件尺寸公差	116	4.2 不锈钢热轧等边角钢	203
3.3 铸件质量公差	118	4.3 热轧不等边角钢	205
第4章 非合金钢	120	4.4 热轧L型钢	209
1 碳素结构钢	120	5 热轧工字钢	210
2 优质碳素结构钢	122	6 热轧槽钢	212
3 易切削结构钢	126	7 钢轨	213
4 非调质机械结构钢	129	7.1 轻轨	213
5 碳素工具钢	131	7.2 起重机用钢轨	214
第5章 合金钢	134	8 汽车专用钢	215
1 低合金高强度结构钢	134	8.1 汽车车轮挡圈用热轧型钢	215
2 合金结构钢	136	8.2 汽车车轮锁圈用热轧型钢	218
3 合金工具钢	149	8.3 汽车车轮轮辋用热轧型钢	220
4 弹簧钢	153	8.4 货运汽车用冷弯型钢	223
5 轴承钢	157	8.5 客运汽车用冷弯型钢	226
6 高速工具钢	157	9 农业及农业机械用(型)钢	228
第6章 型钢	161	9.1 农用复合钢	228
1 盘条	161	9.2 机引犁犁铧用热轧型钢	230
1.1 热轧盘条的尺寸规格	161	9.3 农机用特殊截面热轧型钢	232
1.2 低碳钢热轧圆盘条	162	9.4 履带板用热轧型钢	235
1.3 普通低碳钢热轧圆盘条	162	9.5 拖拉机大梁用槽钢	235
1.4 焊接用钢盘条	164	第7章 钢板及钢带	238
1.5 焊接用不锈钢盘条	165	1 钢板及钢带综合	238
1.6 不锈钢盘条	166	1.1 钢板及钢带的尺寸规格	238
1.7 制绳钢丝用盘条	167	1.2 不锈钢板的基本质量	238
2 钢棒	167	1.3 钢板和钢带的理论质量	238
2.1 不锈钢棒	167	2 冷轧钢板及钢带	254
2.2 耐热钢棒	179	2.1 碳素结构钢冷轧钢带	254
2.3 内燃机气阀钢钢棒	184	2.2 优质碳素结构钢冷轧薄钢板和钢带	255
2.4 电磁纯铁棒	185	2.3 碳素结构钢和低合金结构钢冷轧薄钢板及钢带	256
3 圆钢、方钢、六角钢、八角钢和扁钢	186	2.4 低碳冷轧钢带	256
3.1 热轧圆钢和方钢	186	2.5 合金结构钢薄钢板	258
3.2 热轧六角钢和八角钢	188	2.6 不锈钢冷轧钢板	259
3.3 热轧扁钢	188		
3.4 热轧弹簧扁钢	191		

2.7 不锈复合钢冷轧薄钢板和钢带	270	第8章 铸铁管及钢管	332
2.8 不锈钢和耐热钢冷轧钢带	273	1 铸铁管	332
2.9 弹簧钢、工具钢冷轧钢带	283	1.1 灰铸铁管件	332
2.10 热处理弹簧钢冷轧钢带	284	1.2 连续铸铁管	364
2.11 弹簧用不锈钢冷轧钢带	286	1.3 砂型离心铸铁管	367
2.12 工业链条用冷轧钢带	288	1.4 离心铸造球墨铸铁管	369
2.13 锯条用冷轧钢带	289	1.5 球墨铸铁管件	380
2.14 包装用钢带	290	1.6 排水用灰铸铁直管及管件	405
3 热轧钢板和钢带	291	2 钢管	417
3.1 碳素结构钢和低合金结构钢热轧 钢带	291	2.1 无缝钢管	417
3.2 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄 钢板和钢带	292	2.1.1 结构用无缝钢管	417
3.3 碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚 钢板和钢带	292	2.1.2 结构用不锈钢无缝钢管	430
3.4 优质碳素结构钢热轧薄钢板 和钢带	292	2.1.3 不锈钢耐酸钢板薄壁无缝钢管	434
3.5 优质碳素结构钢热轧钢带	294	2.1.4 流体输送用不锈钢无缝钢管	436
3.6 优质碳素结构钢热轧厚钢板 和宽钢带	295	2.1.5 不锈钢小直径钢管	441
3.7 合金结构钢热轧厚钢板	296	2.1.6 输送流体用无缝钢管	443
3.8 高强度结构钢热处理和控轧钢板、 钢带	297	2.1.7 冷拔或冷轧精密无缝钢管	444
3.9 不锈钢热轧钢板	298	2.1.8 高压锅炉用无缝钢管	447
3.10 不锈钢复合钢板	305	2.1.9 低、中压锅炉用无缝钢管	453
3.11 弹簧钢热轧薄钢板	305	2.1.10 锅炉、热交换器用不锈钢无缝 钢管	457
3.12 碳素工具钢热轧钢板	306	2.2 焊接钢管	461
3.13 耐热钢板	306	2.2.1 直缝电焊钢管	461
3.14 花纹钢板	311	2.2.2 低压流体输送用焊接钢管	466
3.15 锅炉用钢板	312	2.2.3 低压流体输送用镀锌焊接钢管	466
3.16 锅炉用碳素钢及低合金钢厚钢板	316	2.2.4 流体输送用不锈钢焊接钢管	467
3.17 压力容器用碳素钢和低合金钢厚 钢板	319	2.2.5 机械结构用不锈钢焊接钢管	472
3.18 压力容器用热轧钢带	323	2.2.6 传动轴用电焊钢管	477
3.19 低温压力容器用低合金钢厚钢板	323	2.2.7 带式输送机托辊用电焊钢管	478
3.20 焊接气瓶用钢板	327	2.3 异型钢管	479
3.21 汽车制造用优质碳素结构钢热轧厚 钢板和钢带	327	2.3.1 异型钢管综合	479
3.22 汽车大梁用热轧钢板	329	2.3.2 半圆形钢管	515
3.23 塑料模具用热轧厚钢板	330	2.3.3 六角内圆形钢管	517
3.24 桥梁用结构钢	330	2.3.4 不等边六角形钢管	519
		2.3.5 凸字形钢管	520
		2.3.6 双凸形钢管	521
		2.3.7 双凹形钢管	522
		2.3.8 多凹形钢管	523
		2.3.9 瓜子形钢管	524
		2.3.10 五角梅花形钢管	527
		2.3.11 等边三角形钢管	528

2.3.12 冷拔无缝异型钢管	529
第9章 钢丝	554
1 钢丝综合	554
1.1 钢丝分类	554
1.2 冷拉圆钢丝、方钢丝、六角钢丝的外形、尺寸及允许偏差、理论质量	555
1.3 钢丝镀锌层	556
2 钢丝产品	558
2.1 一般用途低碳钢丝	558
2.2 重要用途低碳钢丝	560
2.3 优质碳素结构钢丝	563
2.4 熔化焊用钢丝	564
2.5 气体保护焊用钢丝	565
2.6 碳素弹簧钢丝	568
2.7 重要用途碳素弹簧钢丝	569
2.8 非机械弹簧用碳素弹簧钢丝	570
2.9 阀门用油淬火一回火碳素弹簧钢丝	571
2.10 油淬火一回火碳素弹簧钢丝	571
2.11 油淬火一回火硅锰合金弹簧钢丝	572
2.12 阀门用油淬火一回火铬硅合金弹簧钢丝	573
2.13 弹簧垫圈用梯形钢丝	574

2.14 合金结构钢丝	576
2.15 不锈钢丝	579
2.16 冷顶锻用不锈钢丝	581
2.17 弹簧用不锈钢丝	582
2.18 制绳用钢丝	584
2.19 子午线轮胎用钢丝帘线	589
2.20 预应力混凝土用低合金钢丝	590

第10章 钢丝绳	592
1 普通钢丝绳	592
2 不锈钢钢丝绳	630
3 电梯用钢丝绳	635
4 输送带用钢丝绳	637
5 面接触钢丝绳	639
6 密封钢丝绳	642

第11章 钢筋(建筑用)	648
1 钢筋混凝土用热轧带肋钢筋	648
2 钢筋混凝土用热轧光圆钢筋	652
3 钢筋混凝土用余热处理钢筋	655
4 预应力混凝土用热处理钢筋	658
5 冷轧带肋钢筋	660
6 20MnSi 热轧螺纹钢筋	662
7 热轧再生钢筋	664
8 钢筋混凝土用焊接钢筋网	666

第3篇 有色金属材料

第1章 牌号表示方法	671
1 有色金属及其合金产品牌号表示方法	671
2 铸造有色金属及其合金牌号表示方法	676
第2章 铜及铜合金	678
1 阴极铜	678
2 电解铜	679
3 电解铜粉	679
4 铸造黄铜锭	680
5 铸造青铜锭	682
6 电工用铜线锭	684
7 铸造铜合金	684
8 加工铜	693
9 加工黄铜	695
10 加工青铜	706
11 加工白铜	724

第3章 铜及铜合金棒、板、带、管、丝、箔	730
1 铜及铜合金棒	730
1.1 铜及铜合金拉制棒	730
1.2 铜及铜合金挤制棒	732
1.3 铜及铜合金矩形棒	735
1.4 黄铜磨光棒	736
1.5 铍青铜棒	737
2 铜及铜合金板	738
2.1 纯铜板	738
2.2 无氧铜板和带	740
2.3 黄铜板	741
2.4 复杂黄铜板	742
2.5 铝青铜板	745
2.6 锡青铜板	746

2.7 铬青铜板	746	6.2 黄铜箔	802
2.8 硅青铜板	747	6.3 青铜箔	802
2.9 普通白铜板	747	6.4 电解铜箔	803
2.10 铝白铜板	750	第4章 铝及铝合金	805
2.11 锌白铜板	751	1 铝及铝合金综合	805
2.12 锰白铜板	752	1.1 变形铝及铝合金牌号表示方法	805
3 铜及铜合金带	753	1.2 变形铝及铝合金的化学成分	806
3.1 纯铜带	753	1.3 变形铝及铝合金状态代号	816
3.2 青铜带	754	2 铝锭	820
3.3 锡青铜带	756	2.1 高纯铝锭	820
3.4 黄铜带	757	2.2 重熔用铝锭	820
3.5 白铜带	758	2.3 重熔用精铝锭	821
3.6 铝白铜带	760	2.4 铸造铝合金锭	821
3.7 锌白铜带	761	2.5 铸造铝硅合金锭	824
4 铜及铜合金管	761	2.6 铝中间合金锭	824
4.1 一般用途的加工铜及铜合金无缝圆形管	761	第5章 铝及铝合金棒、板、带、管、丝、箔	826
4.2 铜及铜合金拉制管	767	1 铝及铝合金棒	826
4.3 铜及铜合金挤制管	768	1.1 铝及铝合金挤压棒	826
4.4 黄铜薄壁管	768	1.2 高强度铝合金棒	830
4.5 黄铜焊接管	769	1.3 优质铝及铝合金挤压棒	830
4.6 锌白铜管	771	2 铝及铝合金板、带	834
4.7 矩形和方形铜及铜合金波导管	772	2.1 铝及铝合金板、带的尺寸允许偏差	834
4.8 圆形铜及铜合金波导管	775	2.2 铝及铝合金轧制板	841
4.9 铜及铜合金毛细管	777	2.3 铝及铝合金压型板	855
4.10 热交换器用铜合金管	780	2.4 铝及铝合金花纹板	859
4.11 铜及铜合金散热扁管	782	2.5 铝及铝合金热轧带	862
4.12 压力表用锡青铜管	783	2.6 铝及铝合金冷轧带	863
4.13 空调机换热器铜管	786	2.7 铝及铝合金铸轧带	867
4.14 航空散热管	787	3 铝及铝合金管	867
4.15 拉杆天线套管	790	3.1 铝及铝合金管的外形尺寸及允许偏差	867
5 铜及铜合金线	791	3.2 工业用铝及铝合金拉(轧)制管	878
5.1 纯铜线	791	3.3 铝及铝合金焊接管	881
5.2 黄铜线	792	4 铝及铝合金线	883
5.3 青铜线	794	4.1 导电用铝线	883
5.4 铍青铜线	795	4.2 焊条用铝及铝合金线	884
5.5 白铜线	796	5 铝及铝合金箔	885
5.6 铜及铜合金扁线	798	5.1 精制铝箔	885
5.7 专用铜及铜合金线	799	5.2 工业用铝箔	886
6 铜及铜合金箔	801		
6.1 纯铜箔	801		

5.3 空调器散热片用铝箔	887
---------------------	-----

5.4 电力电容器用铝箔	888
--------------------	-----

第4篇 非金属材料

第1章 水泥

1 硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥	893
2 复合硅酸盐水泥	894
3 快硬硅酸盐水泥	895
4 中热硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥	895
5 抗硫酸盐硅酸盐水泥	896
6 矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥及粉煤灰硅酸盐水泥	897
7 道路硅酸盐水泥	898
8 自应力硅酸盐水泥	899
9 自应力铝酸盐水泥	900
10 白色硅酸盐水泥	900
11 自应力铁铝酸盐水泥	901
12 钢渣矿渣水泥	902
13 石灰石硅酸盐水泥	902
14 低热钢渣矿渣水泥	903
15 高铝水泥	904
16 低热微膨胀水泥	905
17 明矾石膨胀水泥	906
18 型砂水泥	906
19 快硬高强铝酸盐水泥	907
20 快硬铁铝酸盐水泥	907
21 砌筑水泥	908
22 油井水泥	909
23 膨胀铁铝酸盐水泥	911
24 钢渣道路水泥	911
25 钢渣砌筑水泥	912

第2章 玻璃

1 普通平板玻璃	913
2 普通平板玻璃尺寸系列	914
3 浮法玻璃	915
4 夹层玻璃	917
5 夹丝玻璃	919
6 防火玻璃	920
7 吸热玻璃	923
8 热反射玻璃	923
9 中空玻璃	924

10 压花玻璃	926
11 光栅玻璃	927
12 不透明石英玻璃制品	929
13 光学石英玻璃	933
14 钢化玻璃	936
15 汽车用安全玻璃	938
16 玻璃马赛克	947
17 船用钢化安全玻璃	948

第3章 陶瓷

1 釉面内墙砖	953
2 卫生陶瓷	956
3 耐酸砖	962
4 彩色釉面陶瓷墙地砖	965
5 卫生间配套设备	967
6 无釉陶瓷地砖	969
7 辊道窑用陶瓷辊	971

第4章 建筑防水材料

1 石油沥青纸胎油毡、油纸	973
2 石油沥青玻璃纤维胎油毡	975
3 石油沥青玻璃布胎油毡	977
4 油毡瓦	978
5 铝箔面油毡	979
6 煤沥青纸胎油毡	980
7 塑性体沥青防水卷材	982
8 弹性体沥青防水卷材	985
9 改性沥青聚乙烯胎防水卷材	987
10 聚氯乙烯防水卷材	989
11 氯化聚乙烯防水卷材	991
12 再生胶油毡	992
13 三元丁橡胶防水卷材	993
14 屋顶橡胶防水材料三元乙丙片材	994
15 水性沥青基防水涂料	996
16 聚氨酯防水涂料	997
17 水性聚氨酯焦油防水涂料	998
18 皂液乳化沥青	998
19 聚氯乙烯弹性防水涂料	998
20 硅酮建筑密封膏	999
21 建筑防水沥青嵌缝油膏	1001

22	聚氨酯建筑密封膏	1001	15	实木平接地板块	1071
23	聚硫建筑密封膏	1002	16	实木竖木地板块	1073
24	丙烯酸酯建筑密封膏	1003	第7章 油漆、涂料		1076
25	建筑窗用弹性密封剂	1004	1	醇酸清漆	1076
26	中空玻璃用弹性密封剂	1006	2	硝基清漆	1076
27	聚氯乙烯建筑防水接缝材料	1007	3	丙烯酸清漆	1077
28	砂浆、混凝土防水剂	1008	4	S01-4 聚氨酯清漆	1078
第5章 人造板		1010	5	聚氨酯清漆(分装)	1078
1	刨花板	1010	6	A01-1、A01-2 氨基烘干清漆	1079
2	细木工板	1013	7	F01-1 酚醛清漆	1079
3	木质活动地板	1016	8	各色硝基外用磁漆	1080
4	热固性树脂装饰层压板	1017	9	各色醇酸磁漆	1080
5	胶合板	1020	10	各色氨基烘干磁漆	1081
6	中密度纤维板	1028	11	各色过氯乙烯磁漆	1082
7	热带阔叶树材普通胶合板	1029	12	各色聚氨酯磁漆(双组分)	1083
8	竹编胶合板	1034	13	L04-1 沥青磁漆	1084
9	汽车车厢底板用竹材胶合板	1035	14	E04-1 各色酚醛磁漆	1085
10	竹蔑积成胶合板	1037	15	F04-89 各色酚醛无光磁漆	1086
11	不饱和聚酯树脂装饰胶合板	1038	16	F04-60 各色酚醛半光磁漆	1086
12	硬质纤维板	1041	17	C04-83 各色醇酸无光磁漆	1087
13	薄型硬质纤维板	1042	18	C04-64 各色醇酸半光磁漆	1088
14	浮雕纤维板	1043	19	A04-60 各色氨基半光烘干磁漆	1088
15	硬质木纤维瓦楞板	1044	20	A04-81 各色氨基无光烘干磁漆	1089
16	刨切单板	1045	21	C04-82 各色醇酸无光磁漆	1090
17	浸渍胶膜纸饰面人造板	1047	22	C04-63 各色醇酸半光磁漆	1090
18	装饰单板贴面人造板	1050	23	A04-61 各色氨基半光烘干磁漆	1091
第6章 木材		1053	24	A04-84 各色氨基无光烘干磁漆	1092
1	原木缺陷分类	1053	25	T04-1 各色酯胶磁漆	1092
2	原木材积表	1054	26	电冰箱用磁漆	1093
3	原条材积表	1055	27	各色醇酸调合漆	1093
4	杉原条材积表	1055	28	C03-1 各色醇酸调合漆	1094
5	锯材材积表	1055	29	F53-34 锌黄酚醛防锈漆	1094
6	特级原木	1056	30	C53-31 红丹醇酸防锈漆	1095
7	直接用原木——坑木	1057	31	F53-32 灰酚醛防锈漆	1095
8	小径原木	1057	32	F53-33 铁红酚醛防锈漆	1096
9	刨切单板用原木	1058	33	F53-31 红丹酚醛防锈漆	1096
10	针叶树锯材	1059	34	F53-40 云铁酚醛防锈漆	1097
11	阔叶树锯材	1060	35	G52-31 各色过氯乙烯防腐漆	1097
12	实木地板块分类	1062	36	G52-2 过氯乙烯防腐漆	1098
13	实木镶嵌地板块	1064	37	A30-11 氨基烘干绝缘漆	1099
14	实木榫接地板块	1068	38	C30-11 醇酸烘干绝缘漆	1099

39	C33—11 醇酸烘干绝缘漆	1100	12	耐晒黄 G	1122
40	H30—12 环氧酯烘干绝缘漆	1100	13	黄丹	1122
41	W30—11 有机硅烘干绝缘漆	1101	14	酞菁绿 G	1123
42	W30—12 有机硅烘干绝缘漆	1102	15	酞菁蓝 B	1123
43	W32—53 粉红有机硅烘干绝缘漆	1102	16	立德粉	1123
44	船壳漆通用技术条件	1103	17	铁蓝颜料	1124
45	船用油舱漆通用技术条件	1103	18	涂料用偏硼酸钡	1124
46	船用车间底漆通用技术条件	1104	19	云母氧化铁	1125
47	船用防锈漆通用技术条件	1104	第9章 石油产品		1126
48	船底防污漆通用技术条件	1105	1	车用无铅汽油	1126
49	船舶压载舱漆通用技术条件	1105	2	汽油	1127
50	船舶及海洋工程阳极屏涂料通用技术条件	1106	3	含铅普通标准汽油	1128
51	船用水线漆通用技术条件	1106	4	煤油	1128
52	甲板漆通用技术条件	1107	5	轻柴油	1129
53	船底防锈漆通用技术条件	1107	6	柴油机喷油泵校泵油	1130
54	合成树脂乳液外墙涂料	1108	7	燃气轮机液体燃料	1131
55	合成树脂乳液内墙涂料	1109	8	燃料油	1132
56	溶剂型外墙涂料	1109	9	汽油机油	1133
57	复层建筑涂料	1110	10	柴油机油	1138
58	外墙无机建筑涂料	1110	11	内燃机车柴油机油	1141
59	水性沥青基防水涂料	1111	12	普通车辆齿轮油	1142
60	水溶性内墙涂料	1112	13	重负荷车辆齿轮油 (GL-5)	1142
61	聚氨酯防水涂料	1113	14	普通开式齿轮油	1143
62	X—1、X—2 硝基漆稀释剂	1113	15	工业闭式齿轮油	1143
63	X—3 过氯乙烯漆稀释剂	1114	16	L—AN 全损耗系统用油	1145
64	X—4 氨基漆稀释剂	1114	17	轴承油	1145
65	T—1 脱漆剂	1115	18	L—TSA 汽轮机油	1148
66	T—2 脱漆剂	1115	19	抗氨汽轮机油	1149
第8章 颜料		1116	20	轻负荷喷油回转式空气压缩机油	1149
1	氧化铁红颜料	1116	21	空气压缩机油	1150
2	氧化铁黄颜料	1116	22	冷冻机油	1151
3	氧化铁黑颜料	1117	23	导轨油	1154
4	氧化锌 (间接法)	1117	24	蜗轮蜗杆油	1154
5	二氧化钛颜料	1118	25	蒸汽缸油	1155
6	红丹	1119	26	车轴油	1156
7	镉红颜料	1119	27	10号仪表油	1156
8	甲苯胺红	1120	28	13号机械油 (专用锭子油)	1157
9	联苯胺黄 G	1120	29	合成锭子油	1157
10	耐晒黄 10G	1121	30	钙基润滑脂	1158
11	铅铬黄	1121	31	石墨钙基润滑脂	1158
			32	合成钙基润滑脂	1159

33 食品机械润滑脂	1159	7 汽车制动气室橡胶隔膜	1182
34 复合钙基润滑脂	1160	8 车辆门窗橡胶密封条	1184
35 合成复合钙基润滑脂	1160	9 机动车辆用橡胶材料	1188
36 钙钠基润滑脂	1160	10 离合器用橡胶气胎	1203
37 滚珠轴承润滑脂	1161	11 车辆蓄电池用硬质橡胶	1207
38 铁路制动缸润滑脂	1161	12 旋转轴唇形密封圈	1208
39 压延机用润滑脂	1162	13 往复运动橡胶密封圈	1232
40 钠基润滑脂	1162	14 燃油用 O 形橡胶密封圈胶料	1256
41 4 号高温润滑脂 (50 号高温润滑 脂)	1163	15 酸碱用 O 形圈橡胶材料	1257
42 铁道润滑脂 (硬干油)	1163	16 环形防喷器胶芯	1259
43 钡基润滑脂	1163	17 真空用 O 形圈橡胶材料	1262
44 铝基润滑脂	1164	18 混凝土道路伸缩缝用预成型硫化橡胶 压缩密封件材料	1263
45 合成复合铝基润滑脂	1164	19 建筑结构密封垫预成型实心硫化橡胶 材料	1264
46 复合铝基润滑脂	1164	20 建筑用玻璃窗和镶板的密封垫预成型实心 硫化橡胶材料	1266
47 极压复合铝基润滑脂	1165	21 耐高温润滑油 O 形橡胶密封圈材料	1267
48 通用锂基润滑脂	1166	22 集装箱门框密封条	1269
49 汽车通用锂基润滑脂	1166		
50 极压锂基润滑脂	1167	第 11 章 纤维增强塑料 (玻璃钢)	1271
51 合成锂基润滑脂	1167	1 玻璃纤维增强聚酯波纹板	1271
52 2 号航空润滑脂 (202 润滑脂)	1167	2 纤维缠绕增强热固性树脂压力管	1272
53 精密机床主轴润滑脂	1168	3 玻璃纤维增强塑料浴缸	1275
54 二硫化铝极压锂基润滑脂	1168	4 玻璃纤维增强塑料盒子卫生间	1277
55 极压复合锂基润滑脂	1169	5 地面用玻璃纤维增强塑料压力容器	1285
56 炮用润滑脂	1169	6 玻璃纤维增强不饱和聚酯树脂食品 容器	1286
57 弹药保护脂 (弹保脂)	1170	7 玻璃纤维增强聚酯树脂耐腐蚀卧式 容器	1287
58 3 号仪表润滑脂 (54 号低温润滑 脂)	1171	8 纤维缠绕增强塑料贮罐	1289
59 钢丝绳表面脂	1171	9 改性酚醛玻璃纤维增强塑料球阀	1295
60 钢丝绳麻芯脂	1172	10 玻璃纤维增强塑料水箱	1297
61 膨润土润滑脂	1172	11 玻璃纤维增强塑料冷却塔	1299
62 极压膨润土润滑脂	1172		
第 10 章 橡胶制品及胶料	1173	第 12 章 绝热 (保温) 材料	1303
1 燃气输送管及配件用橡胶密封圈胶料	1173	1 膨胀珍珠岩	1303
2 家用煤气表橡胶膜片	1174	2 膨胀蛭石	1304
3 石油基油类输送管道及连接件用橡胶 密封制品及胶料	1175	3 膨胀蛭石制品	1304
4 给、排水管道用橡胶密封圈胶料	1177	4 膨胀珍珠岩绝热制品	1306
5 110° C 以下热水输送管橡胶密封圈 材料	1178	5 硅酸钙绝热制品	1307
6 汽车液压制动橡胶皮碗	1179	6 建筑物隔热用硬质聚氨酯泡沫塑料	1309
		7 隔热用聚苯乙烯泡沫塑料	1310

8 泡沫玻璃绝热制品	1311	3.3 粘土质耐火砖	1384
9 绝热用硅酸铝棉及其制品	1312	3.4 热风炉用粘土质耐火砖	1385
10 绝热用岩棉、矿渣棉及其制品	1314	3.5 玻璃窑用大型粘土质耐火砖	1386
11 绝热用玻璃棉及其制品	1318	3.6 浇铸用粘土质耐火砖	1387
12 泡沫石棉	1322	3.7 盛钢桶用粘土衬砖	1388
13 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板	1322	3.8 盛钢桶内铸钢用粘土质耐火砖	1389
14 海泡石	1325	4 高铝质耐火制品	1392
第 13 章 耐火材料	1326	4.1 高铝砖	1392
1 耐火材料综合	1326	4.2 高炉用高铝砖	1393
1.1 定形隔热耐火制品的分类	1326	4.3 热风炉用高铝砖	1394
1.2 致密定形耐火制品分类	1327	4.4 炼钢电炉顶用高铝砖	1395
1.3 通用耐火砖形状尺寸	1327	4.5 盛钢桶用高铝质衬砖	1396
1.4 炼钢转炉用耐火砖形状尺寸	1333	4.6 盛钢桶内铸钢用高铝质耐火砖	1397
1.5 炼钢电炉顶用砖形状尺寸	1337	5 碱性耐火制品	1399
1.6 平炉用镁铝砖形状尺寸	1339	5.1 烧结镁砂	1399
1.7 高炉及热风炉用砖形状尺寸	1346	5.2 镁砖及镁硅砖	1401
1.8 钢液浇铸用耐火砖形状尺寸	1349	5.3 平炉用镁铝砖	1401
1.9 盛钢桶内铸钢用耐火砖形状尺寸	1365	5.4 镁铬砖	1402
2 硅质耐火制品	1372	6 定形隔热耐火制品	1403
2.1 硅砖	1372	6.1 粘土质隔热耐火砖	1403
2.2 热风炉用硅砖	1373	6.2 高铝质隔热耐火砖	1404
2.3 玻璃窑用耐火制品	1374	7 不定形隔热耐火制品	1406
2.4 焦炉用硅砖	1380	7.1 高铝质耐火泥浆	1406
3 粘土质耐火制品	1382	7.2 镁质耐火泥	1407
3.1 高炉用磷酸浸渍粘土砖	1382	7.3 粘土质耐火泥浆	1407
3.2 高炉用粘土砖	1383	7.4 粘土质和高铝质耐火可塑料	1407

第 1 篇 基 本 知 识

