

光学仪器 材料手册

《光学仪器材料手册》编写组 编

GUANGXUEYI
QI CAILIAOSHOU
CE

测绘出版社

光学仪器材料手册

《光学仪器材料手册》编写组 编

测绘出版社

内 容 说 明

本手册共分十一篇。第一篇黑色金属；第二篇有色金属；第三篇精密合金、贵金属及电真空材料；第四篇电线电缆；第五篇光学玻璃及其它光学材料；第六篇塑料及其制品；第七篇橡胶及其制品；第八篇云母、云母制品及浸渍制品；第九篇涂料；第十篇纺织品、木材、纸及革制品；第十一篇化工材辅料。

本手册是一部较完整的实用材料工具书，所编材料以国内最新标准为依据，并结合材料学知识对材料的性能及用途作了较详细地介绍。

本手册供光学电子仪器、精密机械工业从事设计、生产、供应、科研的工作人员参考。也可供其他机械行业设计人员和大专院校师生及科研部门有关人员参考。

光学仪器材料手册

《光学仪器材料手册》编写组 编

(限国内发行)

*

测绘出版社出版

朝阳新华印刷厂分厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

*

开本787×1092 $1/16$ · 印张97 · 字数2219千字

1988年12月第一版 · 1988年12月第一次印刷

印数1—3200册 · 定价25.00元

ISBN 7-5030-0088-0/TH · 2

统一书号：15039 · 新536

《光学仪器材料手册》编写组

主 编 张建基

编写人员 黄莲芬 邱玉冰 王德谦 陶致军 江永安

曹敏恭 王振江 卫长武 崔英贤 牛连弟

张荣甲 马启增 张 华 周欣若

责任编辑 马秀琴

编 辑 (按姓氏笔划)

王 岩 王起民 朱龙森 李建元 宋丽然

周广森 戚金城

装帧设计 赵培璧

前 言

近年来，我国光学电子仪器工业发展很快，已形成一个具有相当规模的工业部门。为了适应这一形势，满足光学电子仪器科研设计和制造部门的广大科研人员正确选用和合理使用材料的需要，我们编写了这本“光学仪器材料手册”。

在编写本手册过程中，广泛搜集了国内最新的有关资料，在内容选取方面以实用为主，列出材料的技术指标、品种规格及材料的主要用途等。对材料的基本概念也作了必要的介绍。

本手册中编入的材料项目，主要是根据目前材料生产状况与仪器设计工作中的需要选定的。对于光学电子仪器中常用的各类材料都尽量予以编入，并考虑到今后发展的需要，也适当地增编了一些材料品种。

本手册对于材料技术指标的单位尽量采用了国际单位制。由于本手册中引用的材料标准有一部分单位尚未修改，为了慎重起见，原技术指标数据仍予保留，保留的单位与法定单位的换算关系见附录。

光学电子仪器所用的材料、品种规格繁多，所牵涉的范围又很广泛。在编写过程中对于内容的选择虽然做了不少工作，尽量使手册适用正确，但由于我们经验不足，水平有限，错误和缺点之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

一九八七年九月

目 录

第一篇 黑色金属

第一章 概述	(1)
1 黑色金属的一般分类及其特性.....	(1)
2 钢铁产品牌号表示方法.....	(4)
第二章 钢材	(11)
1 常用钢材牌号及半成品种类一览表.....	(11)
2 常用钢材的主要特性和用途.....	(22)
3 常用钢材的化学成分.....	(31)
4 常用钢材的机械性能、技术要求及品种规格.....	(36)
4.1 棒材的机械性能.....	(36)
4.2 棒材的品种规格.....	(58)
4.3 板材的机械性能.....	(63)
4.4 热轧扁钢机械性能.....	(78)
4.5 板材的技术要求.....	(79)
4.6 板材的品种规格.....	(96)
4.7 带材的机械性能.....	(104)
4.8 带材的分类、表面质量及品种规格.....	(107)
4.9 丝材的机械性能.....	(126)
4.10 丝材的技术要求和品种规格.....	(137)
4.11 管材的机械性能.....	(153)
4.12 管材的技术要求和品种规格.....	(155)
4.13 型材的品种规格.....	(176)
5 常用钢材的热处理制度.....	(187)
5.1 碳素钢热处理制度.....	(187)
5.2 合金钢热处理制度.....	(188)
第三章 生铁及铁合金、铸铁、铸钢	(192)
1 生铁及铁合金.....	(192)
1.1 生铁.....	(192)
1.2 铁合金.....	(193)
2 铸铁、铸钢.....	(197)
2.1 铸铁.....	(197)
2.2 铸钢.....	(199)

第二篇 有色金属

第一章 概述	(207)
第二章 铝及铝合金	(214)
1 铝及铝合金牌号及半成品种类一览表.....	(214)
2 铝及铝合金的主要特性和用途.....	(216)
3 铝及铝合金的化学成分.....	(217)
4 铝及铝合金的机械性能及品种规格.....	(219)
4.1 板材的机械性能及品种规格.....	(219)
4.2 箔材的机械性能及品种规格.....	(245)
4.3 棒材的机械性能及品种规格.....	(249)
4.4 管材的机械性能及品种规格.....	(254)
4.5 线材的机械性能及品种规格.....	(266)
4.6 型材的机械性能及品种规格.....	(270)
5 铸造铝合金的主要特性、用途、化学成分和机械性能.....	(282)
5.1 铸造铝合金的主要特性和用途.....	(282)
5.2 铸造铝合金的化学成分.....	(283)
5.3 铸造铝合金的机械性能.....	(288)
6 铝及铝合金的热处理制度.....	(291)
第三章 镁合金	(294)
1 镁合金牌号及半成品种类一览表.....	(294)
2 镁合金的主要特性及用途.....	(294)
3 镁合金的化学成分.....	(295)
4 镁合金的机械性能及品种规格.....	(296)
4.1 板材的机械性能及品种规格.....	(296)
4.2 棒材的机械性能及品种规格.....	(300)
4.3 管材的机械性能及品种规格.....	(306)
4.4 型材的机械性能和品种规格.....	(308)
4.5 锻件的机械性能及品种规格.....	(310)
5 铸造镁合金的主要特性、用途、化学成分和机械性能.....	(312)
5.1 铸造镁合金的主要特性和用途.....	(312)
5.2 铸造镁合金的化学成分和机械性能.....	(312)
6 镁合金热处理制度.....	(314)
第四章 铜及铜合金	(315)
1 铜及铜合金牌号及半成品种类一览表.....	(315)
2 铜及铜合金的主要特性和用途.....	(317)
3 铜及铜合金的化学成分.....	(321)
4 铜及铜合金的机械性能及品种规格.....	(325)
4.1 板材的机械性能和电气性能.....	(325)

4.2	板材的品种规格	(328)
4.3	带材的机械性能和电气性能	(345)
4.4	带材的品种规格	(347)
4.5	箔材的机械性能	(361)
4.6	箔材的品种规格	(361)
4.7	棒材的机械性能	(364)
4.8	棒材的品种规格	(368)
4.9	管材的机械性能	(383)
4.10	管材的品种规格	(387)
4.11	线材的机械性能和电气性能	(400)
4.12	线材的品种规格	(403)
	附录2.4- A 抗磁黄铜的组别鉴定方法	(407)
5	铸造铜合金的化学成分、主要特性、用途和机械性能	(407)
5.1	铸造铜合金的化学成分	(407)
5.2	铸造铜合金的主要特性、用途和机械性能	(409)
6	铜及铜合金热处理制度	(410)
第五章	钛及钛合金	(413)
1	钛及钛合金牌号及半成品种类一览表	(413)
2	钛及钛合金的主要特性和用途	(413)
3	钛及钛合金的化学成分	(414)
4	钛及钛合金的机械性能及品种规格	(417)
4.1	板材的机械性能及品种规格	(417)
4.2	带材的机械性能及品种规格	(426)
4.3	棒材的机械性能及品种规格	(429)
4.4	管材的机械性能及品种规格	(434)
4.5	丝材的机械性能及品种规格	(436)
5	钛及钛合金铸件的化学成分和力学性能	(437)
5.1	钛及钛合金铸件的化学成分	(437)
5.2	钛及钛合金铸件的力学性能	(437)
6	钛及钛合金热处理制度	(438)
第六章	焊料及其它	(440)
1	焊料	(440)
1.1	锡铅焊料 (GB 3131-82)	(440)
1.2	电子器件用金、银及其合金钎焊料 (GB 4906-85)	(442)
1.3	电真空器件用焊料 (YB 1551-77)	(445)
1.4	银焊料 (辽沈 Q 286-79)	(446)
2	焊条及其它	(450)
2.1	铝及铝合金焊条 (GB 3669-83)	(450)

2.2	焊条用铝及铝合金线材 (GB 3197-82)	(451)
2.3	铅及铅铋合金板 (GB 1470-79)	(452)
2.4	造纸铜网单织网 (QB 326-62).....	(456)

第三篇 精密合金、贵金属及电真空材料

第一章 精密合金	(459)
1 概述.....	(459)
2 精密合金牌号及半成品种类一览表.....	(461)
3 软磁材料.....	(465)
3.1 软磁合金的主要特性及用途.....	(465)
3.2 铁镍钴软磁合金 (GBn 159-82)	(467)
3.3 耐蚀软磁合金 (GBn 160-82)	(469)
3.4 高硬度高电阻高磁导合金 (GBn 161-82)	(473)
3.5 高初磁导率软磁合金 (GBn 198-83)	(476)
附录3.1-A 在不同状态磁化时合金的磁性能	(480)
3.6 高磁导率较高饱和磁感应强度软磁合金 (GBn 199-83)	(487)
附录3.1-B 在不同状态磁化时合金的磁性能	(489)
3.7 高饱和磁感应强度软磁合金 (GBn 200-83)	(493)
3.8 恒磁导率合金 (GBn 201-83)	(495)
3.9 矩磁合金 (GBn 202-83)	(496)
3.10 铁铝软磁合金 (GBn 203-83)	(498)
3.11 磁温度补偿合金 (GBn 204-83)	(500)
3.12 软磁合金带卷绕环形铁芯 (GBn 205-83)	(502)
3.13 软磁合金尺寸、外形、表面质量和热处理制度 (GBn 197-83)	(508)
4 变形永磁合金.....	(513)
4.1 变形永磁合金的主要特性及用途.....	(513)
4.2 铁钴钒永磁合金 (GBn 172-82).....	(513)
4.3 变形永磁钢 (GBn 174-82)	(515)
5 弹性合金.....	(518)
5.1 弹性合金的主要特性及用途.....	(518)
5.2 抗震耐磨轴尖合金3J40 (GBn 162-82)	(518)
5.3 正温度系数恒弹性合金3J63 (GBn 163-82)	(521)
5.4 轴尖用合金3J22 (GBn 216-84)	(523)
5.5 弹性元件用合金3J21 (GBn 217-84)	(524)
5.6 弹性元件用合金3J1和3J53 (GBn 220-84)	(525)
5.7 弹性合金的尺寸、外形和表面质量 (GBn 215-84)	(527)
6 膨胀合金.....	(530)
6.1 膨胀合金的主要特性及用途.....	(530)

6.2	膨胀合金技术要求	(513)
6.3	膨胀合金的品种规格、尺寸公差、表面质量(GBn 100-81)	(548)
7	热双金属带材(GB 4461-84)	(551)
	附录3.1-C 热双金属的弯曲系数和温曲率	(554)
8	精密电阻合金	(555)
8.1	精密电阻合金的主要特性及用途	(555)
8.2	高电阻电热合金(GB 1234-85)	(556)
8.3	锰铜、康铜精密电阻合金(GB 6145-85)	(561)
8.4	新康铜电阻合金(GB 6149-85)	(570)
8.5	镍铬电阻合金丝(GBn 252-85)	(576)
8.6	镍铬基精密电阻合金丝(GBn 253-85)	(581)
第二章	贵金属	(588)
1	概述	(588)
2	金(GB 4134-84)	(588)
3	银(GB 4135-84)	(588)
4	贵金属及其合金板、带材(GBn 64-83)	(589)
5	贵金属及其合金箔材(GBn 66-79)	(597)
6	贵金属及其合金线材(GBn 67-83)	(599)
7	电刷用贵金属合金线材(GBn 68-79)	(600)
8	贵金属合金绕组裸线材(GBn 69-79)	(603)
9	电阻应变铂钨合金丝(GBn 70-79)	(608)
10	导电环用贵金属及其合金管材(GBn 71-79)	(609)
第三章	电真空材料	(613)
1	概述	(613)
2	钨丝(GB 4181-84)	(613)
3	钼丝(GB 4182-84)	(616)
4	钨钼合金丝(GB 4183-84)	(618)
5	钨铼合金丝(GB 4184-84)	(620)
6	钨杆(GB 4187-84)	(623)
7	钼杆(GB 4188-84)	(624)
8	钨钼合金杆(GB 4186-84)	(626)
9	电真空器件用镍及镍合金线(GB 3121-82)	(627)
10	电真空器件用镍及镍合金带(SJ 1541-79)	(628)
11	镍及镍合金带(GB 2072-80)	(630)
12	镍及白铜箔(GB 5190-85)	(631)
13	镍及镍合金的化学成分	(632)
14	镀铜铁镍合金丝(SJ 318-72)	(638)
15	钽及钼合金板材、带材和箔材(GB 3629-83)	(639)

第四篇 电线电缆

第一章 概述	(643)
第二章 裸导线	(648)
1 圆单线.....	(648)
1.1 圆单线的品种规格一览表.....	(648)
1.2 电工圆铝线(GB 3955-83).....	(648)
1.3 电工圆铜线(GB 3953-83).....	(650)
1.4 镀锡圆铜线(GB 4910-85).....	(654)
1.5 镀银软圆铜线(JB 3135-82).....	(655)
2 软接线.....	(658)
2.1 软接线的品种规格一览表.....	(658)
2.2 铜电刷线(JB 657-65).....	(659)
2.3 铜编织线(JB 2572-79).....	(660)
2.4 铜软绞线(JB 2573-79).....	(662)
2.5 裸铜天线(JB 1100-67).....	(664)
3 裸型线.....	(664)
3.1 裸型线的品种规格一览表.....	(664)
3.2 电工用铜、铝及其合金扁线的一般规定(GB 5584.1-85).....	(665)
3.3 铜扁线(GB 5584.2-85).....	(669)
3.4 铝扁线(GB 5584.3-85).....	(671)
3.5 铜带(GB 5584.4-85).....	(672)
3.6 电工用铜、铝及其合金母线的一般规定(GB 5585.1-85).....	(675)
3.7 铜母线(GB 5585.2-85).....	(678)
3.8 铝母线(GB 5585.3-85).....	(679)
附录4.2-A 裸导线产品的型号编制办法.....	(680)
第三章 电磁线	(681)
1 漆包线.....	(681)
1.1 漆包线的品种规格一览表.....	(681)
1.2 漆包圆线的一般规定.....	(683)
1.3 漆包扁线的一般规定.....	(687)
1.4 油性漆包线.....	(696)
1.5 漆包圆绕组线的一般规定(GB 6109.1-85).....	(700)
1.6 聚酯漆包线.....	(705)
1.7 缩醛漆包线.....	(709)
1.8 直焊性聚氨酯漆包圆铜线(GB 6109.4-85).....	(712)
1.9 聚脂亚胺漆包线.....	(714)
1.10 聚酰亚胺漆包线.....	(716)

1.11	聚酰胺酰亚胺漆包线	(718)
1.12	复合层漆包线	(721)
1.13	高强度聚脂漆包合金线	(722)
1.14	特种漆包线	(731)
2	绕包线	(735)
2.1	绕包线的品种规格一览表	(735)
2.2	纸包电磁线 (JB 662-75)	(738)
2.3	玻璃丝包线及玻璃丝包漆包线	(743)
2.4	丝包线	(755)
2.5	薄膜绕包线 (沪Q/JB 1109-83)	(758)
3	无机绝缘电磁线	(761)
4	特种电磁线	(762)
	附录4.3-A 电磁线产品的型号编制办法	(764)
第四章	电气装备电线电缆	(765)
1	通用绝缘电线电缆	(765)
1.1	通用绝缘电线电缆的品种规格一览表	(765)
1.2	绝缘电线电缆	(767)
1.3	绝缘软电线电缆	(782)
1.4	绝缘屏蔽电线	(793)
1.5	橡套软电缆	(799)
2	专用绝缘电线	(806)
2.1	专用绝缘电线的品种规格一览表	(806)
2.2	航空用电线	(806)
2.3	电机、电器引接线	(814)
3	仪器仪表用电线电缆	(818)
3.1	仪器仪表用电线电缆的品种规格一览表	(818)
3.2	激光测距仪电缆	(818)
3.3	无线电装置用电线 (沪Q/JB 1828-85)	(820)
3.4	万次闪光灯用软线 (沪Q/JB 2959-82)	(824)
3.5	绝缘软天线	(825)
4	安装电线电缆	(827)
4.1	安装电线电缆的品种规格一览表	(827)
4.2	聚氯乙烯绝缘安装线 (SJ 2086-82)	(830)
4.3	聚氯乙烯绝缘安装软线 (SJ 2085-82)	(832)
4.4	聚氯乙烯护套软线 (Q/XD 465-84)	(834)
4.5	聚氯乙烯安装电缆 (Q/XD 74-84)	(835)
4.6	聚氯乙烯绝缘屏蔽安装电缆 (Q/XD 137-84)	(839)
4.7	多芯屏蔽安装电缆 (Q/XD 414-84)	(840)

4.8	纤维聚氯乙烯绝缘安装线 (Q/XD 73-84)	(841)
4.9	纤维聚氯乙烯绝缘安装电缆 (Q/XD 140-84).....	(843)
4.10	聚氯乙烯绝缘腊克安装电线 (沪Q/JB 2501-80)	(844)
4.11	纤维绝缘安装电线 (沪Q/JB 2493-80)	(845)
4.12	纤维绝缘腊克安装电线 (沪Q/JB 2492-80)	(846)
4.13	银包铜线聚四氟乙烯绝缘电线 (沪Q/JB 3143-83)	(847)
4.14	硅橡胶绝缘电机电器用耐热安装线 (沪Q/JB 2919-82)	(847)
4.15	耐高温薄膜绝缘安装线 (Q/XD 209-84)	(851)
	附录4.4-A 电气装备电线电缆产品的型号编制办法.....	(852)
第五章	射频电缆	(853)
1	射频电缆的品种一览表.....	(853)
2	实芯聚乙烯绝缘射频电缆 (SJ 1132-77).....	(854)
3	实芯聚四氟乙烯绝缘同轴射频电缆 (SJ 1563-80).....	(855)
4	对称射频电缆 (Q/XD 195-84).....	(863)
5	小型对称射频电缆 (Q/XD 320-84).....	(866)
6	橡皮绝缘同轴射频电缆 (Q/XD 234-84).....	(867)
7	四芯射频电缆 (Q/XD 433-84).....	(868)
8	带形电视引线 (Q/XD 126-84).....	(869)
	附录4.5-A 射频电缆产品型号编制办法(SJ 45-65摘录).....	(870)
第六章	防波套	(871)

第五篇 无色光学玻璃及其它光学材料

第一章	概述	(873)
第二章	无色光学玻璃	(880)
1	无色光学玻璃的系列、类型和牌号.....	(880)
2	无色光学玻璃的质量指标、类别和级别.....	(883)
	附图5.2-A 光学玻璃 $n_d - \gamma_d$ 领域图	(907)
	附表5.2-A 各国无色光学玻璃对照表.....	(908)
	附表5.2-B 各国无色光学玻璃质量标准比较表	(916)
第三章	有色光学玻璃	(920)
1	有色光学玻璃的类型、牌号、分类和分级.....	(920)
2	有色光学玻璃的物理化学性能.....	(931)
	附图5.3-A 5 mm厚 (对CB7玻璃为2 mm) 硒镉玻璃 透过率 τ_1 的光谱曲线.....	(945)
	附图5.3-B 不同厚度的离子着色玻璃及白色透紫外线玻 璃的透过率 τ_1 的光谱曲线.....	(949)
3	有色光学玻璃牌号对照表及主要用途.....	(964)
第四章	普通平板玻璃	(968)

1	分类(GB 4871-85).....	(968)
2	质量指标(GB 4871-85).....	(968)
3	普通平板玻璃尺寸系列(GB 4870-85).....	(969)
第五章 特种玻璃		(971)
1	光学石英玻璃(JC 185-81).....	(971)
2	透气玻璃TQ 1(WJ 278-65).....	(975)
3	乳白漫射玻璃(WJ 1063-79).....	(976)
4	有机玻璃.....	(977)
5	掺铁高硅氧玻璃.....	(982)
6	吸热玻璃.....	(983)
7	色温变换玻璃.....	(984)
8	防护玻璃.....	(988)
9	视见函数修正玻璃.....	(989)
10	制版分色镜.....	(990)
11	微晶玻璃.....	(990)
12	电真空玻璃.....	(990)
13	滤光镜.....	(1000)
14	光学纤维.....	(1016)
第六章 光学晶体		(1032)
1	晶体的特点.....	(1032)
2	光学晶体的种类.....	(1032)
3	晶体的光学常数.....	(1034)
第七章 光学塑料		(1042)
1	光学塑料的优点.....	(1042)
2	光学塑料的缺点.....	(1042)
3	光学塑料的选择.....	(1042)
4	主要光学塑料及其特性.....	(1042)
第八章 全息材料		(1046)
1	全息材料的种类.....	(1046)
2	全息元件的应用.....	(1046)

第六篇 塑料及其制品

第一章 概述		(1049)
第二章 热固性塑料		(1053)
1	酚醛塑料.....	(1053)
1.1	酚醛模塑料(GB 1404-86).....	(1053)
1.2	电气绝缘用酚醛模塑料(JB 3959-85).....	(1055)
2	氨基塑料.....	(1056)

2.1	氨基塑料粉(HG 2-887-76)	(1056)
2.2	电气绝缘用氨基模塑料 (JB 3960-85)	(1058)
3	压塑料.....	(1060)
	附表6.2-A 酚醛塑料新旧型号对照表.....	(1065)
	附表6.2-B 酚醛塑料成型条件	(1067)
第三章	热塑性塑料	(1068)
1	聚氯乙烯 (PVC).....	(1068)
2	聚苯乙烯 (PS)	(1073)
3	聚乙烯 (PE)	(1074)
4	聚丙烯.....	(1078)
5	聚酰胺 (PA)	(1080)
6	聚甲醛(POM).....	(1085)
7	聚砜(PSU)	(1085)
8	聚碳酸酯 (PC)	(1087)
9	氯化聚醚(CPE)	(1087)
10	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂(ABS).....	(1091)
11	372*613*有机玻璃模塑料.....	(1092)
12	SH透明模塑料I型(沪Q/HG 13-488-82)	(1094)
13	MAS-711塑料(沪Q/QBZB 79-85).....	(1094)
14	氟塑料.....	(1095)
第四章	塑料棒材	(1098)
1	热固性塑料棒材.....	(1098)
1.1	电气绝缘热固性层压棒 (GB 5133-85)	(1098)
2	热塑性塑料棒材.....	(1099)
2.1	热塑性塑料挤出成型棒材(沪Q/SG 10-61-80)	(1099)
2.2	聚乙烯棒 (Q/CG 305-83).....	(1101)
2.3	聚苯乙烯棒(Q/CG 304-83)	(1101)
2.4	聚甲醛棒(Q/CG 331-83)	(1102)
2.5	有机玻璃棒材(GB 7134-86).....	(1102)
2.6	聚碳酸酯棒.....	(1103)
2.7	尼龙棒.....	(1104)
2.8	聚丙烯棒.....	(1106)
2.9	聚砜棒.....	(1106)
2.10	氟塑料棒材.....	(1107)
第五章	塑料板材 (片材)	(1109)
1	热固性塑料板材.....	(1109)
1.1	酚醛层压纸板(GB 5129.1-85).....	(1109)
1.2	环氧层压纸板EPCP 1 (GB 5129.2-85)	(1113)

1.3	酚醛层压布板(GB 5129·3-85).....	(1115)
1.4	酚醛层压玻璃布板(GB 5129·4-85).....	(1118)
1.5	环氧层压玻璃布板(GB 5129·5-85)	(1120)
1.6	有机硅层压玻璃布板(GB 4206-84).....	(1123)
2	热塑性塑料板材(片材)	(1125)
2.1	聚氯乙烯板.....	(1125)
2.2	聚乙烯板.....	(1130)
2.3	聚苯乙烯板(Q/CG 302-83)	(1131)
2.4	ABS板(SG 387-84)	(1132)
2.5	有机玻璃板.....	(1132)
2.6	氟塑料板.....	(1140)
2.7	赛璐珞.....	(1143)
2.8	尼龙1010板(SD 680018)	(1144)
2.9	聚碳酸酯板(SD 722018)	(1145)
2.10	聚砒板(SD 723018)	(1145)
第六章	塑料管材	(1146)
1	热固性塑料管材.....	(1146)
1.1	酚醛层压纸管(GB 5131·1-85)	(1146)
1.2	环氧层压玻璃布管3641型(GB 5131·2-85)	(1148)
2	热塑性塑料管材.....	(1149)
2.1	热塑性塑料管材的公称外径和公称压力(公制系列) (GB 4217-84).....	(1149)
2.2	聚氯乙烯管.....	(1150)
2.3	聚乙烯管材(SG 80-75)	(1156)
2.4	聚丙烯管材.....	(1157)
2.5	工业有机玻璃管材(GB 7134-86).....	(1161)
2.6	氟塑料管材.....	(1163)
2.7	尼龙1010管(SD 680000)	(1168)
2.8	聚碳酸酯管(SD 732000)	(1169)
2.9	聚砒管(SD 723000)	(1170)
第七章	塑料薄膜(片)	(1171)
1	聚乙烯薄膜.....	(1171)
2	聚氯乙烯薄膜(片)	(1176)
3	聚丙烯吹塑薄膜(SG 354-84)	(1181)
4	聚酰亚胺薄膜.....	(1181)
5	聚苯乙烯薄膜.....	(1182)
6	氟塑料薄膜.....	(1184)
第八章	泡沫塑料	(1188)

1	聚氨酯泡沫塑料	(1188)
2	聚乙烯泡沫塑料(沪Q/SG 10-70-80)	(1191)
3	硬质聚氯乙烯泡沫板材(SG 212-80)	(1192)
4	聚苯乙烯泡沫塑料	(1192)
第九章 其它塑料制品		(1194)
1	复合材料	(1194)
1.1	聚酯薄膜绝缘纸柔软复合材料(JB 4059-85)	(1194)
1.2	聚酯薄膜聚酯纤维纸柔软复合材料型号6630(JB 4060-85)	(1195)
1.3	聚酯薄膜聚芳酰胺纤维纸柔软复合材料型号6640(JB 4061-85)	(1196)
1.4	聚酰亚胺薄膜聚芳酰胺纤维纸柔软复合材料型号6650 (JB 4062-85)	(1197)
1.5	氟塑料金属复合材料(沪Q/HG 13-212-79)	(1198)
2	覆铜箔层压板	(1199)
2.1	印制电路用覆铜箔层压板通用规则	(1199)
2.2	印制电路用覆铜箔酚醛纸层压板(GB 4723-84)	(1201)
2.3	印制电路用覆铜箔环氧纸层压板(GB 4724-84)	(1205)
2.4	印制电路用覆铜箔环氧玻璃布层压板(GB 4725-84)	(1209)
2.5	聚四氟乙烯玻璃布覆铜箔板(沪Q/HG 13-395-79)	(1213)
2.6	纯聚四氟乙烯双面覆铜箔板(3S-1-16)	(1214)
3	塑料焊条	(1215)
4	塑料打包带(SG 234-81)	(1216)

第七篇 橡胶及其制品

第一章 概述	(1219)
第二章 橡胶胶料	(1221)
1 航空工业用胶料	(1221)
1.1 航空橡胶零件及型材用胶料(HG 6-407-79)	(1221)
1.2 航空橡胶板、绳、管及型材用胶料(HG6-408-79)	(1226)
1.3 真空、耐氟真空橡胶零件及胶板用胶料(HG 6-674-74)	(1227)
2 硅橡胶胶料	(1227)
3 氟橡胶胶料	(1229)
4 专用混炼胶	(1231)
4.1 常规武器、舰艇用橡胶制品混炼胶(HG 6-669-83)	(1231)
4.2 专用胶料(HG6-878-76)	(1232)
第三章 橡胶制品	(1235)
1 橡胶板	(1235)
1.1 航空橡胶板(HG 6-408-79)	(1235)
1.2 航空用海绵橡胶板(HG 6-413-79)	(1235)