

制革化工 材料手冊

輕工業出版社

制革化工材料手册

丹东市轻化工研究所 主编

轻工业出版社

制革化工材料手册

丹东市轻化工研究所 主编

★

轻工业出版社出版

(北京阜成路8号)

国防科工委印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

★

187×1092毫米1/32 印张: 18²⁴/₃₂ 字数: 407千字

1986年12月 第一版第一次印刷

印数: 1-4,000 定价: 4.20元

统一书号: 15042·2052

前 言

我国的制革化工材料工业和科研事业，随着制革工业的进步而得到了迅速的发展。特别是石油化学工业的发展，为制革化工材料工业提供了丰富的原料来源，产品品种增加，产品质量提高，制革化工材料已成为化工助剂产品的一大分支。

制革化工材料的广义概念，可认为除原料皮以外的一切制革生产用的化工材料。即基本化工材料、助剂、酶制剂、染料、鞣剂、加脂剂、涂饰剂等等。其中鞣剂、加脂剂、涂饰剂仅限于制革工业应用，称为制革专用化工材料。

制革化工材料在制革中占据重要地位，几乎贯穿制革生产的全过程。选用适宜的制革化工材料对提高皮革质量、缩短生产周期、简化工序、改革工艺、增加出裁等均起到重要作用。由丹东轻化工研究所为主编单位，西北轻工业学院、天津皮革化工厂、合肥制革厂等单位参加编写的《制革化工材料手册》，其指导思想是：总结我国制革化工材料的实际情况，并尽可能地成为指导生产的一本技术参考书。它的读者对象，以制革厂的工程技术人员、技术工人为主，兼顾皮革化工厂、毛皮厂的工程技术人员、技术工人。

《制革化工材料手册》全书共分七章，基本化工材料一章由西北轻工业学院杨宗邃同志编写；酶制剂、染料二章由合肥制革厂田慎堂、钟泽东同志编写；涂饰剂一章由天津皮革化工厂王振华同志编写；鞣剂、加脂剂、助剂三章由丹东轻

化工研究所张信坤、贾秀成、郑庆烈、孙国瑞、孙玉宝同志编写。鞣剂一章中的植物鞣剂部分由成都科技大学张文德教授和蒋廷方老师供稿。全书汇稿后由上海皮革研究所魏庆元同志审校。编写过程中得到部分制革厂、皮革化工厂的热情支持，并提供了许多宝贵的资料，在此一并致谢。

编写《制革化工材料手册》，对我们来说是初步尝试，因水平所限，缺漏之处必然不少，某些章节的内容尚不够丰富，有些数据资料不够完整，有待将来增补。对书中存在的缺点和错误，恳请读者批评指正。

编 者

目 录

一、基本化工材料

酸 类

(一) 硫酸	(3)
(二) 盐酸	(10)
(三) 硝酸	(13)
(四) 甲酸	(17)
(五) 醋酸	(24)
(六) 乳酸	(31)
(七) 草酸	(32)
(八) 柠檬酸	(35)
(九) 酒石酸	(37)
(十) 硼酸	(39)
(十一) 苯二甲酸酐	(41)
(十二) 脞酸	(42)

碱 类

(一) 氢氧化钠	(46)
(二) 碳酸钠	(50)
(三) 硫化钠	(53)
(四) 石灰	(56)
(五) 氨水	(58)
(六) 碳酸氢钠	(62)

(七) 碳酸氢铵.....	(65)
(八) 四硼酸钠.....	(66)
(九) 泡花碱.....	(69)
(十) 二甲胺.....	(71)

盐 类

(一) 氯化钠.....	(74)
(二) 氯化铵.....	(76)
(三) 氯化钙.....	(80)
(四) 氯化钡.....	(82)
(五) 硫酸钠.....	(85)
(六) 硫酸铵.....	(88)
(七) 硫酸镁.....	(90)
(八) 六偏磷酸钠.....	(92)
(九) 白云石.....	(94)

氧 化 剂

(一) 亚氯酸钠.....	(96)
(二) 次氯酸钠.....	(99)
(三) 漂白粉.....	(101)
(四) 高锰酸钾.....	(104)
(五) 过氧化氢.....	(106)

还 原 剂

(一) 硫代硫酸钠.....	(108)
(二) 二氧化硫.....	(111)

(三) 保险粉.....	(112)
(四) 亚硫酸钠.....	(114)
(五) 重亚硫酸钠.....	(117)
(六) 焦亚硫酸钠.....	(119)
(七) 漂毛粉.....	(120)
(八) 硫酸亚铁.....	(121)
(九) 葡萄糖.....	(123)

二、酶 制 剂

碱性蛋白酶

(一) 2709碱性蛋白酶.....	(128)
(二) 209碱性蛋白酶	(129)
(三) 289碱性蛋白酶	(131)

中性蛋白酶

(一) 1398中性蛋白酶.....	(134)
(二) 166 中性蛋白酶.....	(136)
(三) 3942中性蛋白酶.....	(138)
(四) 胰酶.....	(139)

酸性蛋白酶

(一) 3350酸性蛋白酶.....	(141)
(二) 537 酸性蛋白酶.....	(143)

脂 肪 酶

2·1203脂肪酶·····	(145)
附：脱毛蛋白酶制剂的用量计算·····	(146)
(一) 计算公式·····	(146)
(二) 酶制剂用量对照表·····	(146)

三、鞣 剂

矿 物 鞣 剂

(一) 铬鞣剂·····	(151)
(二) 重铬酸盐·····	(156)
(三) 铝鞣剂·····	(159)
(四) 铝明矾·····	(160)
(五) 硫酸铝·····	(162)
(六) 锆鞣剂·····	(165)
(七) 锆鞣剂ZS ·····	(166)
(八) 多金属络合鞣剂·····	(167)

植 物 鞣 剂

(一) 橡碗鞣剂·····	(171)
(二) 木麻黄鞣剂·····	(174)
(三) 柚柑鞣剂·····	(176)
(四) 杨梅鞣剂·····	(177)
(五) 落叶松鞣剂·····	(178)
(六) 槲皮鞣剂·····	(179)

(七) 红根鞣剂	(180)
无浴速鞣植物鞣剂配比	(181)
常法池鞣植物鞣剂配比	(182)

合 成 鞣 剂

(一) DLT-1号合成鞣剂	(184)
(二) DLT-4号合成鞣剂	(187)
(三) DLT-5号合成鞣剂	(189)
(四) 28号合成鞣剂	(190)
(五) DLT-3号合成鞣剂	(192)
(六) 7 号合成鞣剂	(194)
(七) 1 号合成鞣剂	(195)
(八) DLT-2号合成鞣剂	(197)
(九) KN合成鞣剂	(198)
(十) 742号合成鞣剂	(200)
(十一) 747号合成鞣剂	(201)
(十二) 9 号合成鞣剂	(202)
(十三) MR-102号合成鞣剂	(203)
(十四) 合成鞣剂HV	(204)
(十五) PNC合成鞣剂	(205)
(十六) 6 号合成鞣剂	(207)
(十七) 29号合成鞣剂	(208)
(十八) DLT-10号轻革复鞣剂	(209)
(十九) KS-1号合成鞣剂	(211)
(二十) DLT-9号重革栲胶固定剂	(212)
(二十一) 脲环 1 号合成鞣剂	(214)

(二十二) DLT-6号合成鞣剂	(217)
------------------------	---------

其 它 鞣 剂

(一) 甲醛	(219)
(二) 戊二醛	(221)
(三) 糠醛	(223)
(四) 油鞣剂	(225)
(五) 合成油鞣剂	(226)

四、染 料

酸 性 染 料

(一) 酸性嫩黄G	(230)
(二) 酸性嫩黄2G	(232)
(三) 酸性金黄G	(234)
(四) 酸性橙 I	(235)
(五) 酸性红B	(237)
(六) 酸性大红GR	(239)
(七) 酸性大红3R	(240)
(八) 酸性湖蓝A	(242)
(九) 酸性粒子元	(244)
(十) 酸性黑10B	(245)
(十一) 酸性黑ATT	(247)
(十二) 酸性媒介棕RH	(248)

碱性染料

(一) 碱性嫩黄 O	(250)
(二) 碱性橙	(252)
(三) 碱性玫瑰精	(253)
(四) 碱性品红	(255)
(五) 碱性紫 5BN	(256)
(六) 碱性湖蓝 BB	(258)
(七) 碱性品蓝	(259)
(八) 碱性艳蓝 B	(260)
(九) 碱性艳蓝 BO	(261)
(十) 碱性绿	(263)
(十一) 碱性棕	(264)

直接性染料

(一) 直接冻黄 G	(266)
(二) 直接橙 S	(268)
(三) 直接桃红	(270)
(四) 直接大红 4B	(271)
(五) 直接耐酸大红 4BS	(273)
(六) 直接枣红 B	(275)
(七) 直接枣红 GB	(276)
(八) 直接红 F	(278)
(九) 直接紫 N	(279)
(十) 直接蓝 2B	(281)
(十一) 直接紫 R	(282)

(十二) 直接湖蓝 5B	(284)
(十三) 直接蓝 2B	(286)
(十四) 直接铜盐蓝 2R	(287)
(十五) 直接绿B	(289)
(十六) 直接黄棕D3G	(291)
(十七) 直接深棕M.....	(293)
(十八) 直接灰D	(294)
(十九) 直接耐晒黑G	(296)
(二十) 直接耐晒嫩黄5GL.....	(298)
(二十一) 直接耐晒翠蓝GL	(299)
(二十二) 直接耐晒棕红RTL	(301)

活 性 染 料

(一) 活性嫩黄X-4G	(305)
(二) 活性黄X-R.....	(306)
(三) 活性艳橙X-GN	(308)
(四) 活性艳红M-2B	(310)
(五) 活性红KD-G	(311)

醇 溶 染 料

(一) 醇溶耐晒黄CGG	(314)
(二) 醇溶耐晒黄GR	(315)
(三) 醇溶耐晒火红B	(316)

皮革专用染料

(一) 皮革专用络合红GL	(318)
---------------------	---------

(二) 皮革专用络合橙RL	(320)
(三) 皮革专用络合黄RL	(322)
(四) 皮革专用络合黄GL	(323)
(五) 皮革专用络合蓝RL	(325)
(六) 皮革专用络合黑RL	(327)
(七) 皮革专用络合棕RG	(329)

毛 皮 染 料

(一) 毛皮黑D	(332)
(二) 毛皮棕P	(334)
(三) 毛皮棕RU	(335)
(四) 毛皮黄A	(337)
(五) 毛皮灰A	(338)
附：毛皮染料的颜色性质	(339)
附：染料配比	(344)

五、皮革加脂剂

天 然 油 脂

(一) 鱼油	(349)
(二) 牛油	(350)
(三) 牛蹄油	(351)
(四) 羊油	(352)
(五) 猪油	(353)
(六) 蓖麻油	(353)
(七) 花生油	(355)
(八) 菜油	(355)

- (九) 豆油..... (356)
 (十) 制革用其它天然油脂..... (358)

矿 物 油

- (一) 机油..... (362)
 (二) 凡士林..... (364)
 (三) 石蜡..... (365)
 (四) 液体石蜡..... (367)
 (五) 腻子精油..... (369)

天然油脂加工品

- (一) 硫酸化蓖麻油..... (370)
 (二) 软皮白油..... (372)
 (三) 丰满鱼油..... (373)
 (四) 丰满猪油..... (375)
 (五) 软性白油..... (376)
 (六) 透明油..... (377)
 (七) AD-3型皮革加脂剂 (378)
 (八) 氧化亚硫酸化鱼油 (380)
 (九) PC-4型皮革加脂剂 (381)
 (十) QP-H加脂剂 (382)
 (十一) M62乳化油..... (383)
 附：天然油脂及加工品应用范例..... (384)

合成加脂剂

- (一) 1号合成加脂剂..... (386)

(二) 合成牛蹄油.....	(389)
(三) 合成加脂剂SE	(390)
(四) 烷基磺酰氯.....	(391)
(五) 阳离子加脂剂.....	(392)
(六) Z-2阳离子加脂剂	(393)
(七) DLF-4阳离子加脂剂	(395)
(八) DLF-6 毛皮加脂剂	(397)
(九) DLF-5 两性皮革加脂剂	(398)

六、涂 饰 剂

酪素涂饰剂

(一) 揩光浆.....	(402)
(二) 颜料膏.....	(405)

丙烯酸树脂涂饰剂

(一) 5 号丙烯酸树脂乳液.....	(408)
(二) 20号丙烯酸树脂乳液.....	(410)
(三) 软 2 号丙烯酸树脂乳液.....	(412)
(四) 中 1 号丙烯酸树脂乳液.....	(414)
(五) FX-1丙烯酸树脂乳液	(415)
(六) BN改性丙烯酸树脂乳液	(416)
(七) J ₁₋₂ 号丙烯酸树脂乳液.....	(418)
(八) SB丙烯酸树脂	(420)
(九) CAF皮革涂饰剂	(421)
(十) LHYJ-DS50型丁二烯树脂乳液	(423)

硝化纤维涂饰剂

- (一) 745号硝化棉乳液光亮剂 (425)
- (二) 硝化纤维清漆光亮剂 (427)
- (三) 光亮剂EHG (428)
- (四) DLC-1皮革光亮剂... (429)

聚氨酯涂饰剂

- (一) PU-1聚氨酯乳液 (432)
- (二) PU-2型聚氨酯乳液涂饰剂 (434)
- (三) J₁₋₅型改性聚氨酯乳液..... (435)
- (四) 改性聚氨酯光亮剂..... (436)

其它涂饰剂

- (一) 酪素..... (438)
- (二) 血蛋白..... (440)
- (三) 蛋白干..... (441)
- (四) 蜂蜡..... (442)
- (五) 蒙旦蜡..... (443)
- 附: 涂饰剂使用实例..... (444)

七、助 剂

表面活性剂

- (一) 快速浸水助剂..... (458)
- (二) 浸水助剂M65..... (460)
- (三) 浸水剂DLA-1 (461)