

化 学 配 方

第二集

河南化学研究所情报室

第二集 目 次

第一章 粘合剂 (I —70)

一、非结构粘合剂 (1 —60)

1、一般非结构粘合剂 (1 —32)

十种浆糊的制备 (1—5)；树胶糊的制备 (5)；棒状胶糊制法；几种无机粘合剂 (6)；酞酰接合膏 (7)；胶水的制备 (8)；纸制品粘合剂 (9 , 54)；各种纸簿用胶；表纸胶糊配制法 (10)；包装胶卷纸 (11)；包装胶配方 (12—17)；淀粉胶防水剂；通用粘结剂配制法 (17)；铁用接合剂配制法；强力桃胶制备；鱼缸接合膏配法 (18)；瓷器耐酸接水膏 (19)；透明水玻璃接水膏；金属表面贴布用胶配制法 (20)；玻璃和瓷器的粘合剂；玻璃与金属的粘合剂 (21)；钻石玻璃接合膏；轻质金属与玻璃的粘合剂；玻璃与聚氯乙烯的粘合剂 (22)；汽车轮胎接合膏配制法；汽车地席粘合剂；修补内胎粘合剂 (23)；甘油粘合剂；耐冻压粘合剂；砂布粘合剂；接触粘合剂 (24)；高粘度粘合剂；地板胶；玛瑙脂胶粘剂 (25)；沥青瓦粘合剂；阳离子氯丁胶乳的应用 (26)；低温固化乳胶 (27)；墙面贴字胶粘剂 (28)；路面标线用胶配方 (29)；卫生胶粘剂配方 (30)；药片胶合剂 (31)；齿科粘合剂；塑料溶胶；有机溶胶 (32)。

2、密封胶 (33—42)

水玻璃胶泥 (33)；不同填料的水玻璃胶泥；用复合固

化剂的水玻璃胶泥(34); 呋喃改性水玻璃胶泥; 环氧改性呋喃胶泥(35); 呋喃胶泥(36); 浇注用酚醛胶泥(37); 环氧—酚醛胶泥, 环氧泥(38); 酚醛胶泥(39); 胶泥改进剂配方(54); 铁窗框接合油灰; 玻璃窗快速固化腻子; 自配过氯乙烯腻子(41); 环氧防潮密封胶; 厚膜电路封口用胶粘剂(42)。

3、压敏胶..... (43)

氢化松香配制压敏胶; 松香配制压敏胶(43);

4、塑、橡、革、布的粘合。..... (43—59)

塑料的溶剂型、溶液型粘合(43—47); 塑料的粘合剂粘合(47—49); 乙烯树脂粘合剂(54); 橡胶与橡胶的粘结(50); 松香配制泡沫橡胶用胶粘剂; 氯丁橡胶胶粘剂的(51—53); 聚醋酸乙烯乳液胶粘剂(55); 织物粘结; 738织物胶; HM—1热熔胶(56); 热熔胶; 人造纤维与橡胶粘合剂(57); 无纺布衬装饰贴布胶(58); 地毯底衬粘合剂; 人造革、皮革的粘结; 皮革粘结剂(59)。

二、结构胶..... (60—70)

SW—2环氧树脂胶粘剂; 酚醛胶木棒与铸铝粘合(60); 耐酸碱环氧胶(61); 铸铁修补胶(62); 普通环氧胶(63—65); 陶瓷与铸铝粘结环氧胶(65); 陶瓷与铜粘结环氧胶; 三聚氰胺胶粘剂(66); 光致抗蚀剂配方; G—2胶(67); 熊猫751胶; J—28胶粘剂(69)。

第二章 搪瓷、玻璃水泥、(泥浆)..... (71—76)

混凝土的组成; 防水石膏的组成; 盾构用止水剂(71); 象花岗岩的玻璃结晶材料; 防雾化剂(72); 无分散作用的

钻井液；玻璃色物、陶瓷釉；混凝土和水泥（73）；灰白混凝土地板面；陶瓷釉（74）；搪瓷料；无铝红玻璃（75）；耐火粗釉（76）。

第三章 化妆品和药剂……………（82—126）

香料（82）；不同的香料组成的香精香型配方（83-86）；香精香型（87—92）；苯甲基醋酸酯类香料（92）；松香配制诱虫剂；用单宁和肽复合物调制药膏；鞋内去臭剂（93）；治斑秃药剂；利胆新药——抑氨酚合成配方（94）；复方洗必泰膜；抗皱润肤霜配方（95）；抗皱美容水配方。面霜组成（96）；皮肤收敛膏；润肤液（97）；擦面剂（98）；护面霜；护肤霜（99）；疏水性护肤霜（100）；护手膏。护肤用乳液（101）；透明芳香凝胶状化妆品（102）；调理皮肤的防汗和脱臭剂；发乳、剃须乳、唇膏配方（103）；防痤疮化妆品；无水指甲油（104）；草药淋浴膏；敷粉的配方；氨基酸液体香波（105）；除雀斑的膏药；卷发剂及卷发方法（106）；头发调理剂；防头屑液体香波（107 108）；用氧化染料制染发剂；长效卷发液；含螯合剂的发型固定剂（109）；无刺激性冷烫剂（110）；滋发生发露；发乳（111）；头发水；硬发蜡；头油（113）；发蜡（114）；整形液（115）；调理香精及其组成；含氟化物的不透明牙膏（116）；含葡萄糖酶及其稳定剂牙膏；高泡牙膏；防龋齿牙膏；牙膏（117）；凝胶状牙膏；双重作用的牙膏；检验牙班的制剂（118）；抗牙班的口腔洁齿剂口腔保护剂（119）；锌衍生物的漱口水；花露水的生产（120）；香粉的生产（121）；新型化妆品；雪花膏配方（122）；对粉刺具有疗

效的化妆品(123); 家用珠光香波; 来苏尔(124); 粉刺露配方; 喷雾液(126)。

第四章 洗涤剂、清洗剂……………(127—152)

重垢, 液体清洗剂(127); 硬水区低泡洗衣机用粉(128); 新品种肥皂粉配方; 轻垢家用洗涤剂配方(129); 片状洗涤剂(131); 液体清洗剂(132); 浆状洗涤剂凝胶状去污渍洗涤剂(133); 粉状洗涤剂碱性清洗液; 粒状洗涤剂(134); 固体洗涤剂; 洗涤剂; 非磷酸盐洗涤剂配方(135); 可生物降解的杀菌洗涤剂; 杀菌洗涤剂; 具有稳定粘度的清洗剂和去垢剂(136); 含脂肪酸的清洗剂; 含某种叔醇的洗涤剂组成(137)高泡SAA组成; 工业洗衣房用喷雾干燥粉; 工业洗衣房用非喷雾干燥粉; 家用洗涤剂配方(138); 无公害的食器洗涤剂; 玻璃清洗剂(142); 厨房、冷藏库用液体中性洗涤剂(143); 食品和牛奶工业的去污剂配方(144); 洗手剂配方(145); 胶冻状沐浴洗涤剂配方; 毛呢, 化纤用粒状洗涤剂; 喷雾干燥家用, 精洗物洗衣粉; 加酶洗涤剂配方(146); 以复合酶为原料的香皂(147)。含稳定酶的洗脸用洗净剂; 溶剂—洗涤剂合剂(148); 磨料型去污粉配方(149); 含磨料的复配液体洗涤剂; 漂白清洗液的组成; 洗衣剂的组成(151); 贮存稳定的过氧化氢漂白剂; 木材的漂白洗涤剂; 个人卫生用净洗剂配方(152); 油基清齿剂(148); 棉油泥皂的生产(149); 液体浴皂配方(150); 香肥的组成; 透明皂(151); 香肥配方及性能(152)。

第五章 食品、饮料、饲料…………… (153—184)

一、食品及其添加剂…………… (153)

防腐剂 (154); 抗氧剂 (156); 品质改良剂 (157); 调味剂 (159); 甜味剂; 乳化剂 (162); 消泡剂 增稠剂 (165); 凝固剂 (166); 膨松剂; 抑酸剂 (167); 碱性剂 变色剂 (168); 防变色剂; 漂白剂 (169); 发粘剂 脱臭剂; 脱膜剂; 洗净剂 (170)。

二、软食品…………… (171)

变醇法制甜叶菊格瓦斯和甜叶菊酒 (171); 新型蛋白饮料的制法; 牛奶保护食品涂料; 奶油玉米花 (172); 蒸汽法制菊甜汽水; 甜菊低度酒配方 (173); 葡萄果汁; 浓缩密柑汁; 桔子汽水配方 (174); 低热量天然果汁; 高温操作人员营养液 (175); 蒜泥的制法 (176)。

三、硬食品…………… (176)

 龙虾酥配方及制作工艺; 日本面包点心馅的配方与调剂 (177); 食品保鲜剂—涂膜保鲜液 (184); 鸡蛋的流动石醋保鲜法 (183)。

四、饲料…………… (183)

小牛混合饲料 (183); 禾秸可作奶牛饲料; 饲料防腐剂配方; 中草药饲料添加剂 (184)。

第六章 涂料…………… (186—210)

颜料的表面处理; 橡子油改性醇酸树脂配方醇酸清漆配方 (186); 醇酸酯胶调合漆料配方; 中油度改性醇酸树脂配方; 环氧树脂涂料配方 (187); 熔融型示温涂料; 沥青涂料用的底漆 (188); 沥青漆; 8302聚氨沥清漆 (189);

铅笔用热熔聚酯涂料(190); 木材用防火清漆; 绝缘的导线(191); 增加 GG—1 号硬化剂的外墙涂料配方; 无壳弹和可燃药筒的防水涂料; 有机锡聚合物防污涂料配方(192); 磷酸盐铝粉无机涂料配方; 耐磨的斥水涂料组成(193); 一种细薄快干和焊接的涂料; 水性涂料(194); 紫胶配制快干涂料; 防水涂料(196); 耐火涂料(197); 防火涂料(198); 防锈涂料; 光聚合防污涂料组成(199); 防污涂料; 防滑地板涂料(200); 防腐地板用涂料; 防雾组份; 防露组成(201); 防止固体表面结冰用液体; 防止各种表面冻结方法(202); 聚乙烯醇内墙涂料; 松香制保护、装饰用涂料(203); 纤维墙壁涂料; 氢化松香制热熔性路标漆(204); 玻璃瓶用涂料(205); 脱漆剂; 保护涂层用的脱漆剂(206); 去漆剂; 固体表面用的脱漆剂; 氟树脂底涂料的组成(207); 羟甲基纤维素底漆; 塑料部件用蜡; 溶剂型膏状抛光漆(208); 家具蜡; 地板蜡; 聚碳酸酯复合膜制品(209); 象赋子的不粘密封料; 文物保挤涂料(210)。

第七章 油墨……………(212—219)

废纸洗脱脱墨剂(212); 松香配制油墨展色料; 优质蜡笔(213); 改正液; 马来松香配制油墨分散剂; 喷印油墨(214); 普通墨水的配制——纯兰、红色、快干、紫色墨水配制(215); 用于PVC和PTFE管的墨水; 墨汁的生产(218); 油墨(219)。

第八章 润滑脂、摩擦材料……………(220—221)

振动台内齿轮润滑脂; 黄油的生产(220) 高温用润滑脂; 可切性切削液; 湍流的改善(221)。

第九章 皮革和毛的处理……………(222—226)

皮革处理剂; 皮革加脂剂(222); 皮泡人造革; 消除革面“白霜”简便方法(223); 人造革配方; SBS材料用于皮鞋制品; 用聚丙烯酸酯制合成革(224); 鞋油(225); 擦亮剂(226)。

第十章 水质稳质剂……………(227—228)

葡萄糖酸钠; 腐蚀抑制剂(227); 防垢剂(228);

第十一章 纸张处理剂……………(229—234)

中性施胶制造法; 纸用涂料的成份(229); 纸张用水溶性涂料; 壁纸的制作——1. 涂底配方(230); 2. 粗纸表面涂底后印花法(232); 白凸纹(233); 丙烯酸树脂作为壁纸铺地砖和壁板的涂面材料; 废布蒸煮造纸(234)。

第十二章 纤维和纺织品处理剂……(236—243)

普通熔融纺丝聚丙烯晴纤维; 焰火助燃剂(236); 65/35涤棉织物的轧染试验浸轧配方; 涤纶纤维增白剂; 衣料挺括剂(237); 甲醛—乙二醛—尿素作为纺织品的调理剂; 棉织物的防维剂(238); 贮藏稳定的液体纺织品整理剂; 纤维织品的防缩、防维整理(240); 纤维制的整理剂、交联剂(241); 使用混合催化剂以使棉制品的防维剂快速固化; 纺织品整饰剂(242); 织物处理剂; 聚酯纤维油剂(243)。

第十三章 金属及其处理……………(244—261)

镀液的组成及工作条件(244); 浸渍式磷化配方(245); 磷酸底衬涂料法(246); 丹宁酸处理法(248); 涂镀液的配

方；焦磷硫盐镀铜配方(249)；电镀净化液配方；1号活化液配方(250)；2号活化液配方；3号活化液配方；专用镍配方(251)；快速镍配方；快速铁配方；快速铁，镍，钴配方(252)；碱性铜配方(253)；氨三乙酸氯化铵型镀液(254)；锌—钛合金镀液配方；自催化(无电解)镀镍配方(255)；光亮快速投浓度镀铬；无铬退铜新工艺(256)；碱性锌酸盐镀锌新型添加剂；硫代硫酸铵镀银新工艺(257)；酸性镀铜光亮剂—N(258)；使用B1催化剂的电镀液(259)；钯镍合金电镀液；金属防蚀剂；酸性镀铜光亮剂；铜基体上化学退除镍和镍磷合金层(261)。

第十四章 橡胶、塑料制品……………(262—306)

氢化松香甘油酯配制食品包装薄膜；塑料拖鞋配方；塑料凉鞋配方(262)；塑料薄膜配方(263)；橡胶塑料制品；国家标准配方；聚乙烯钙塑管(264)；聚乙烯瓦(265)；化学水袋(266)；化学暖袋(267)；水箱冰袋(268)；PVC塑料制品一、硬质压延薄膜、片材(268)；二、硬质挤出薄膜、片材、板材、异形材(282)；三、吹塑成型(286)；四、管材(290)；五、充气制品(292)；六、注射成型(294)；七、硬质泡沫材料(296)；八、硬质PVC制品(306)。

附录一：粘结用胶粘剂选择参考表……………(308)

附录二：环氧树脂牌号、性能、用途……………(309)

附录三：书中代号说明……………(310)

第一章 粘 合 剂

一、非结构粘合剂

1、一般非结构粘合剂

十种优质浆糊的制法

配方①（按重量计）

面粉	100份
食盐	42份
明矾	3份
苯酚	0.5份
香精	0.05份

制作过程：1、面粉的处理

（1）先将面粉用水调和揉成面块，然后加水反复洗涤，将面浆全部洗下，除去面筋。

（2）过滤面浆：将洗下的面浆进行过滤，目的是除去面粉中的麸皮和小块面筋，以提高浆糊的粘度和质量。

（3）沉降：经过滤后的面浆，沉降十几个小时，抽去上部的清液，再加搅拌，使面浆浓度为21~22%。

2、辅助料的准备：在前一天先将食盐、明矾在缸中用水溶解，并经过沉淀除去杂质。

3、制成品：将沉淀过的食盐和明矾水放入锅中加热到沸腾，再以冷水少许降温（略低于沸点）。随即将苯酚加

入，使之溶解后，再把面浆倒入。在不断搅拌下，当浆糊发明透亮时即为成品。再继续搅拌，一方面为了降温，另一方面可增加粘度。然后放置4~5天，即可装瓶。

配方②（以100斤浆糊计算）

石蒜	47斤
淀粉	2.5斤
氯化钙	0.5斤
明矾	0.5斤
香精	2钱
硫酸锌	1斤
石炭酸	1.5两
滑石粉	1斤
钛白	1两
无水乙醇	1钱
苯甲酸钠	5钱

制法：将石蒜洗净削去皮后蒸熟，用三滚机或其它工具碾细，再加其它辅助原料与水，搅拌而成。

配方③：糊精	4份
水	10份
醋酸	2份
酒精	2份

制法：将上列之成分混合，加热烧煮，搅拌直至完全液化即得。

配方④：面粉	(13.212升)
黄糖	(453.6克)
升汞	适量

薰衣草油

适量

水

适量

制法：先用一部分冷水将面粉开稀、搅匀，不可使之结块。然后注入沸水，一面不停搅拌，一面加入黄糖，令其与糊浆溶合。另用少量热水将升汞溶解，加入糊浆之中，继续搅拌至极均匀细滑而止。冷却后加入薰衣草油，再加以搅匀即成。由此配方制成的浆糊，能耐久不坏，且有香气。

配方⑤：糊精

1000份

软水

450份

甘油

51份

水杨酸

适量

制法：先将糊精加入水中，搅拌10分钟，直至糊精完全溶于水之后，移至炉上隔水加热，极力搅拌约5分钟，即成为乳状之溶液，见到溶液生起小泡，即将煮沸时，便立即中止加热，离火，原锅放入冷水盆中，使之冷却。然后再加入甘油及水杨酸，搅拌均匀，用刀尖挑起一些胶液而不漫泻，成为不会中断的胶丝，这样的稠度就差不多了。如过于稠厚，可加水再煮，冷却后不可再加甘油，否则制成的浆糊就不能干固。

配方⑥：硼砂粉

30份

黄色糊精

240份

葡萄糖

25份

水

210份

制法：先将水加热，次将硼砂溶入热水中，然后加入糊精及葡萄糖，继续加热，但不可使沸，一面不停搅拌，直至成为匀滑之糊，这时一部分水被蒸发，必须再加入热水补

充，全体制成500份，最后以漏斗或滤布滤之，由此配方制成的浆糊，能经久不浊，粘力极大，乾固也很快。但要注意的是，加热不当，将糊煮至沸点，糊的颜色就转为焦黄，干后易脆。

配方⑦：糊精	175份
沸水	250份
稀醋酸	30份
甘油	30份
丁香油	2滴

制法：先将糊精用冷水调和，然后加入250份之沸水，煮沸约5分钟，再加入醋酸、甘油及丁香油，搅拌至均匀即成。

配方⑧：葡萄糖	20份
糊精	400份
水	250份
硫酸铝	10份

制法：先用水浆糊精搅和，再以250份之清水把它稀释，制成浆水，然后加入葡萄糖和硫酸铝，置于隔水锅上加热至90℃，施以搅拌，直至锅内的混合物完全液化，成的胶为澄清液而止。

配方⑨：淡色胶(Pale Glue)	(453.6克)
白块糖	(226.8克)
白糊精	(453.6克)
淀粉	(113.4克)
甘油	(340.2克)
石碳酸	(113.4克)

沸水

(3628.8克)

制法：先将胶用刀切细，浸于1.1升之沸水中，等胶浸软之后，加热溶解，一面搅拌，一面加入白糖、淀粉、糊精，搅拌至完全溶融混合，最加后入甘油及石碳酸（碳酸预先与甘油混合），其多余之水亦于此时加入，继续搅拌，煮沸，直至变成稠厚之胶液，即可离火，贮于阔口瓶中。

配方⑩：糊精

20份

水玻璃

50份

制法：用少量的水将糊精搅拌成为稠厚的糊，置炉上用慢火加热，搅入水玻璃，拌至完全混合即成。

树胶糊制法

配方：白胶

(226.8g)

醋

(226.8g)

水

(226.8g)

酒精

(283.5g)

明矾

(14.17g)

制法：先将白胶浸入冷水中，使它膨胀变软。醋要用白醋，预先在瓦钵中煮热。白胶浸软之后，倒去上层的冷水，再放入热水中溶解，搅拌成为稠厚的胶糊，然后一面继续搅拌，一面将热醋加入，稍冷之后，再加入酒精及明矾溶液，搅至完全混合均匀即成。

这种胶浆宜用于纸制品的粘合，可以制成商品出售，最适合小本经营。

棒状胶糊制法

这是一种比较别致的粘合剂，以胶液注入模中，造成圆棒形，状似一枝唇膏，故又名唇胶（Lip Glue）。使用时可用唇胶润湿，涂于粘合的物件上。此种胶棒在旅途中应用，极为方便。

配方：鱼胶	(113.4克)
白胶	(113.4克)
糖	(28.35克)
水	(113.4克)

制法：将上列之成分加以混合，置炉上隔水煮沸，使之熔解，一面将熔融物搅拌均匀，即得一稠厚的胶液，降温后注入模中成形。

几种无机粘合剂

1、耐酸碱的粘合剂

(1) 把密陀僧（一氧化铅）放在旧铁板上加热到 300°C 数分钟，然后冷却，再与甘油混合。使用方法是：在25毫升无水甘油中边搅边加入100克密陀僧，过15~30分钟可凝固。

(2) 硫酸钡	1.0克	砂	1.0克
石棉粉	2.0克	或 石棉	1.0克
水玻璃	2.0克	水玻璃	2.0克

使用方法是：先把硫酸钡、石棉粉或砂、石棉放在铁板上加热到约 300°C 数分钟，然后冷却，再与水玻璃混合搅匀即可。

2、快凝粘合剂

(1) 60%氯化锌溶液与不含碳酸盐的氧化锌细粉混合起来，数分钟后就能凝固粘合。

(2) 等量的白垩、氧化锌和二氧化锰加到水玻璃中混合，在数分钟内凝固粘合。煅烧过的石膏与1~3%动物胶的水溶液混合也是良好的粘合剂。

3、在700~800℃时使用的粘合剂

软锰矿	21.0克
硼砂	2.0克
氧化锌	10.0克

搅匀，然后磨成细粉，再与水玻璃调成糊状即可使。

酞酐接合膏

配方①：硼砂	10份
水	190份
酞酐	足量

制法：将硼砂溶于水中制成溶液，加入酞酐，搅拌至成为稠厚的糊状即成。

配方②：酞酐	100份
丹宁酸钙	10份

制法：

将丹宁酸钙与酞酐混合，用研钵研和至极均匀即成。此混合物能溶于水、石油、油类及二硫化碳中。粘性极强，用时用水调成糊状，即可粘合物件，酞酐糊常用于胶合木料。

注：丹宁酸钙，又称为鞣酸钙。此物是用丹宁酸冲入石灰水，经过沉淀而制得。

胶水的制造

配方①：阿拉伯树胶	9 克
石炭酸	2 克
水	20 克

制法：先将阿拉伯树胶浸入冷水中，约24小时，等胶变软后，移入锅内，隔水加热，使之溶解，一面施以搅拌，直至完全成为胶液之后，将石炭酸滴入，用滤布过滤即得。这是一种廉价胶水，用于纸张的粘合。

配方②：明胶	100份
稀醋酸	200份
酒精	12.5份
明矾	2.5份

制法：将胶加入醋酸中，隔水加热，搅拌至成为均匀的胶液，再加入酒精及明矾，使之充分混合即成。

配方③：骨胶	125份
水	500份
过氧化钡	5 份
波美66° 硫酸	2.5份
水	7.5份

制法：将骨胶溶于500份之水中，加热溶解，然后加入过氧化钡、硫酸，再加入7.5份水，隔水加热至80℃，搅拌至成为糖浆状之液体。澄清后倾出。由此配方制成之胶水，没有恶臭气味，也不会败坏。

配方④：白胶	(907.2克)
--------	----------