

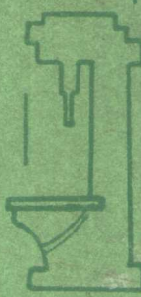
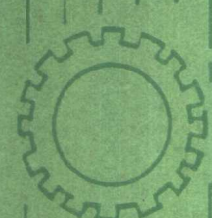
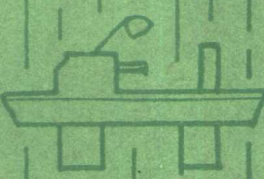
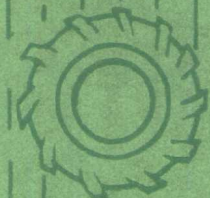


中华人民共和国第一机械工业部统编

机械工人技术培训教材

油漆工工艺学

(初级本)



科学普及出版社

中华人民共和国第一机械工业部统编
机械工人技术培训教材

油漆工工艺学

(初 级 本)

科学普及出版社

中华人民共和国第一机械工业部统编
机械工人技术培训教材
油漆工工艺学
(初级本)

责任编辑: 张静韵

*

科学普及出版社出版 (北京白石桥紫竹院公园内)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
沈阳新华印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 9 1/4 字数: 214千字
1982年8月第1版 1982年8月第1次印刷
印数: 1—125,000册 定价: 0.90元
统一书号: 15051·1060 本社书号: 0545

对广大工人进行比较系统的技术培训教育，是智力开发方面的一件大事，是一项战略性的任务。有计划地开展这项工作，教材是个关键。有了教材才能统一培训目标，统一教学内容，才能逐步建立起比较正规的工人技术教育制度。

教材既是关键，编写教材就是一件功德无量的事。在教材行将出版之际，谨向为编写这套教材付出辛勤劳动的同志们致以敬意！

第一机械工业部第一副部长

杨 铎

一九八二年元月

前 言

为了更好地落实中共中央、国务院《关于加强职工教育工作的决定》，对工人，特别是青壮年工人进行系统的文化技术培训，以适应四化建设的需要，现确定按初级、中级、高级三个培训阶段，逐步地建立工人培训体系，使工人培训走向制度化、正规化的轨道，以期进一步改善和提高机械工人队伍的素质。为此，根据当前机械工人队伍的构成、文化状况及培训的重点，我们组织了四川省、江苏省、上海市机械厅（局）和第一汽车厂、太原重型机器厂、沈阳鼓风机厂、湘潭电机厂，编写了三十个通用工种的初级、中级的工人技术培训教学计划、教学大纲及其教材，作为这些工种工人技术理论培训的统一教学内容。

编写教学计划、教学大纲及其教材的依据，是一机部颁发的《工人技术等级标准》。初级技术理论以二、三级工“应知”部分为依据，是建立在初中文化基础上的。它的任务是为在职的初级工人提供必备的基础技术知识，指导他们正确地使用设备、工装卡具、量具、按图纸和工艺要求进行正常生产。中级以四、五、六级工“应知”部分为依据，并开设相应的高中文化课，在学完了初级技术理论并具有一定实践经验的工人中进行。它的任务是加强基础理论教学，使学员在设备、工装卡具、结构原理、工艺理论、解决实际问题 and 从事技术革新的能力上有所提高（高级以七、八级工“应知”部分为依据，这次未编）。编写的教材计有：车工、铣工、刨工、磨工、齿轮工、镗工、钳工、工具钳工、修理钳工、造型工、化铁工、热处理工、锻工、模锻工、木模工、内外线电工、维修电工、电机修理工、电焊工、气焊工、起重工、煤气工、工业化学分析工、热工仪表工、锅炉工、电镀工、油漆工、冲压工、天车工、铆工等工艺学教材和热加工的六门基础理论教材：数学、化学、金属材料及加工工艺、机械制图、机械基础、电工基础。

在编写过程中，注意了工人培训的特点，坚持了“少而精”的原则。既要理论联系实际，学以致用，又要有理论的高度和深度；既要少而精，又要注意知识的科学性、系统性、完整性；既要短期速成，又要循序渐进。在教学计划中对每个工种的培养目标，各门课程的授课目的，都提出了明确的要求，贯彻了以技术培训为主的原则。文化课和技术基础课的安排，从专业需要出发，适当地考虑到今后发展和提高的要求，相近工种的基础课尽量统一。

这套教材的出版，得到了有关省、市机械厅（局）、企业、学校、研究单位和科学普及出版社的大力支持，在此特致以衷心的感谢。

编写在职工人培训的统一教材，是建国三十年来第一次。由于时间仓促，加上编写经验不足，教材还存在不少缺点和错误，我们恳切地希望同志们试行中提出批评和指正，以便进一步修改、完善。

第一机械工业部工人技术培训教材编审领导小组

一九八一年十二月

目 录

第一章 结论	1
第一节 涂料及涂料的作用	1
第二节 金属腐蚀的原理	2
第三节 几种防腐的方法及涂料防腐的原理	4
第四节 国内外涂料工业发展简介	5
第二章 涂料产品分类、命名和型号	6
第一节 涂料分类	6
第二节 涂料命名	6
第三节 涂料型号	7
第四节 归类划分及其它	7
第五节 常用涂料型号名称对照表	9
第三章 涂漆前表面预处理	22
第一节 表面处理对涂层质量的影响	22
第二节 金属表面除油的方法	24
第三节 金属表面除锈的各种方法及其优缺点	25
第四节 金属表面氧化、磷化、钝化的方法	34
第五节 非金属材料的表面处理	38
第六节 清除旧漆的方法	40
第四章 各类涂料的性能及用途	43
第一节 油脂漆	43
第二节 天然树脂漆	44
第三节 酚醛树脂漆	45
第四节 沥青漆	46
第五节 醇酸漆	47
第六节 氨基漆	49
第七节 硝基漆	50
第八节 过氯乙烯漆	52
第九节 环氧树脂漆	53
第十节 聚氨酯漆	55
第十一节 丙烯酸漆	57
第十二节 烯树脂漆	59
第五章 涂料施工方法	62
第一节 刷漆	62
第二节 喷涂	63
第三节 滚涂	67
第四节 浸涂	67
第五节 淋涂	68

第六节 高压无气喷涂	68
第七节 静电喷涂	69
第八节 粉末涂装	74
第九节 电泳涂装	76
第十节 涂层的等级标准	79
第六章 涂料的干燥	80
第一节 涂料干燥的机理	80
第二节 干燥设备	82
第三节 远红外加热干燥	86
第七章 各类涂料的施工	88
第一节 清油与厚漆	88
第二节 清漆	89
第三节 调和漆	91
第四节 磁漆	92
第五节 烘漆	96
第六节 底漆	98
第七节 腻子	101
第八节 防锈漆	105
第九节 耐热漆	105
第十节 耐化学腐蚀漆	106
第十一节 水性漆	108
第十二节 色漆的调配	108
第八章 涂料的病态和防治	111
第一节 涂料在贮存中发生的病态及防治	111
第二节 涂料质量不良引起的病态及防治	112
第三节 涂料在施工中发生的病态及防治	113
第四节 电泳涂装中常出现的一些漆膜病态及防治方法	118
第五节 涂装后发生的病态及防治	120
第九章 涂料施工的安全防护	122
第一节 涂料施工中的一般安全措施	122
第二节 防火	122
第三节 防毒	124
第四节 三废治理	125
第五节 涂料的贮存和保管	130
附录	131
表 1 有机涂料的性能和抗化学性	131
表 2 不同用途对涂料的选择	132
表 3 常用溶剂理化常数	133
表 4 从金属上除去腐蚀产物的方法	134
表 5 不同金属对底漆的选择	134
表 6 各种涂料施工方法比较	135
名词解释	136

第一章 绪 论

第一节 涂料及涂料的作用

一、涂 料

涂料是一种有机高分子胶体混合物的溶液，学名叫“有机涂料”。将其涂布在物面上能干结成膜，俗称油漆。

从前，人们造漆多以植物油为基本材料(油基漆)，极少数是无油的。随着科学的进步，各种有机合成的树脂及改性油或合成油正在不断地发展。它们比天然的油脂性能好，有更多的优越性。例如有较高的硬度、光亮持久性、抗酸碱性、抗燃性、绝缘性等等。所以现在新型人造漆，已经趋向于少用或完全不用油，而改用有机合成的各种树脂了。人造漆实质是一种“有机涂料”，但由于油漆两字沿用已久，有些地方仍旧习惯地称有机涂料为油漆。

二、涂 料 的 作 用

涂料涂覆在物面上形成一层薄膜，能够将物面与空气、水分、日光以及外界腐蚀性污物、盐分、化学药品等隔离，以免物件遭受腐蚀；同时，可起到减轻物面受摩擦和冲击的物理性防护作用。专门用途的特种涂料尚有耐酸、耐碱、防锈、防藻、杀虫、防霉、伪装和绝缘等作用。

涂料的主要作用有以下几方面：

1.美观装饰 涂层色泽鲜艳，光亮悦目，涂覆在物面上后，可以改变物体原来的颜色，可使环境得以改善，色彩得以调和。例如工场四壁涂以淡棕色，机器漆以湖蓝色，可以使工人工作时感到轻松、愉快，提高劳动效率；室内涂以浅色平光漆，反光柔和，可以保护目力，并给人以安宁的感觉；房间涂刷白漆，可使室内光亮；黄色使人感觉温暖；青色、绿色使人感到幽静。涂料可以美化环境，丰富人们生活，带来美的享受。

2.防护物面 涂料干后能结成一层硬膜，牢固地附着在物面上，使物面不直接受到机械的摩擦和冲撞。例如船舶的甲板和水线部位，车辆的外壳，地板，马路人行道线等，可以涂上耐磨性较高的涂料。涂料的防护作用，尤其表现在对金属的防锈上。钢铁是工业的主要原材料，它裸露在大气中，受到水汽、盐分、二氧化硫等有害气体作用时，很快就会腐蚀生锈而剥落损坏。如果在金属表面上涂一层涂料，使金属和大气隔绝，不与水汽和盐分等接触，就能同时达到物理性和化学性的双重防护作用。

3.防藻杀虫 在房间或厨房内，涂上一层有毒的杀虫漆，可以将蟑螂、蚊、蝇等害虫杀死，防止疾病的传染。涂在海船船底上的防污漆，其中的毒料可以慢慢渗入水中，防止

藻类在船底寄生繁殖,以保证船舶的航行速度,还可以延长船舶的使用寿命。

4.国防工业上的应用 伪装是军事装备所必需的。涂料可以给于军用器械装备种种保护色,使敌方很难发现目标。高速飞机、鱼雷艇、潜艇和常规武器等都需要高质量的涂料来保护。有一种抗红外线涂料,还可防止敌人利用红外线拍照。

5.特殊工业设备上的应用 要保证电机或电缆的性能良好,必须有好的绝缘漆配合。工业的心脏——电气工业的发展与绝缘漆有着密切的关系。耐酸漆和耐碱漆可以耐化学性腐蚀,是机械设备,尤其是化工设备所不可缺少的。其它如石油贮罐要用能反射日光的涂料,航空和宇宙航行要用耐高温、耐高速气流涂料,原子能工业要用防原子辐射涂料等。

第二节 金属腐蚀的原理

当金属和周围的介质相接触时,由于发生化学作用或电化学作用而引起破坏,叫做金属腐蚀。钢铁的生锈,银器的发黑,铜线的发绿,这些都是腐蚀的例子。

金属与氧气、氯气、二氧化硫、硫化氢等干燥气体或汽油、润滑油等非电解质接触发生化学作用,所产生的腐蚀,叫做化学腐蚀。

金属与液态介质如水溶液、潮湿的气体或电解质(如酸碱溶液)接触时,就产生原电池作用(即电化学作用),由电化学作用引起的腐蚀,叫做电化学腐蚀。

什么叫做原电池作用呢?原电池作用,就是把化学能转变为电能,或利用化学作用来产生电流。例如在盛有稀硫酸的玻璃缸中,插入两种不同的金属,如一块锌片和一块铜片,就成了一个简单的铜锌原电池装置(图1-1)。

铜片和锌片与稀硫酸作用缓慢,但当用导线把这两种金属连接起来时,就见铜片上有许多气泡发生(氢气),若使这个作用继续一段时间,就可见到锌片有明显的损耗(即被腐蚀),在溶液中含有锌离子。如果在导线中间接上一个电流计,就会看见指针偏转,有电流从铜片经导线而

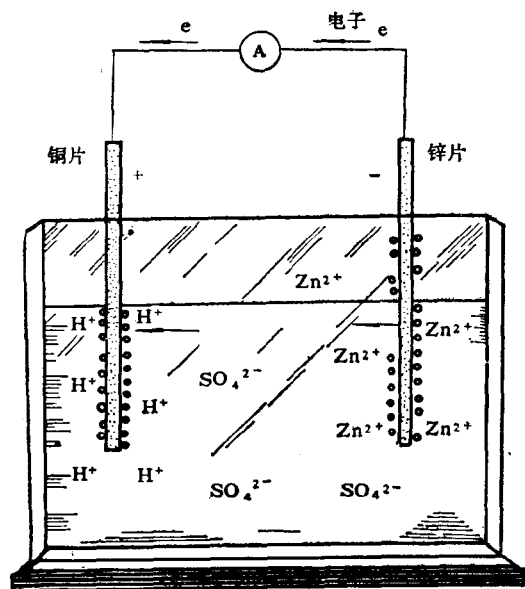


图 1-1 简单原电池的结构

H^+ —氢离子; $(SO_4)^{2-}$ —硫酸根离子; Zn^{2+} —锌离子

流到锌片,与此同时在电解液(稀硫酸)中的带离子,把电流从锌输送至铜,这样由于锌片与硫酸之间的化学作用就产生了电流。因此,可以说电池是一种把化学能直接转变为电能的装置。

在上面的例子中,锌的化学活动性比铜强,也就是锌比铜容易失去电子,而被氧化。金属依照它们化学活动性的强弱来排列,有如下次序(也叫做电动序):

钾、钙、钠、镁、铝、锰、锌、铬、铁、镍、锡、铅、氢、铜、汞、银、金。

愈是排在前面的金属，如钾、钙、钠，它们的化学活动性愈强，愈是排在后面的金属，如汞、银、金，它们的化学活动性愈弱。当采用上列金属中的任意两种作为电极，放在适当的电解液中时，都能构成原电池。位于前面的金属容易放出电子，成为阳极，而位于后面的金属不易放出电子，成为阴极。例如用铝片与锌片（也象上述锌片与铜片那样）浸入电解液中，用导线彼此连接起来，则铝片为阳极而被腐蚀，锌片不变化。

金属物品与水或潮湿的空气相接触时，其腐蚀大部分是一种电化学作用。当两种不同的金属在有水存在的条件下互相接触时，就构成一个原电池，其中较活泼的金属为阳极而被腐蚀。例如，船体的钢壳与某种青铜铸件相接触的地方，往往容易腐蚀，这是因为在电动序中，铁的位置在铜的前面。又如在铜板上钉一个铁制的铆钉（图1-2），因为空气中经常含有水蒸气和二氧化硫气体，所以在这两块金属的表面覆盖着一层极薄的导电水膜，形成了原电池，以铁为阳极，铜为阴极的原电池，铁失去电子变成铁离子进入溶液，和水中的氢氧离子结合生成氢氧化亚铁，附着在铁的表面，氢氧化亚铁被空气中的氧所氧化，就成为铁锈（含水氧化铁），这样就很快遭到腐蚀，水中的氢离子获得电子后，变成氢气在铜阴极上释出。

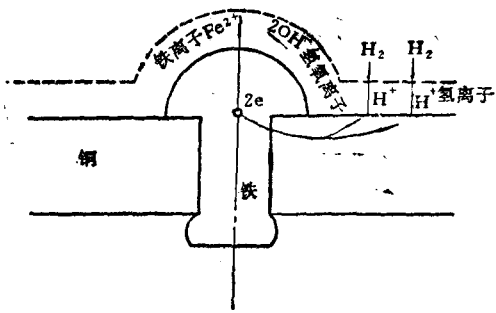


图 1-2 铁与铜接触时的腐蚀图解

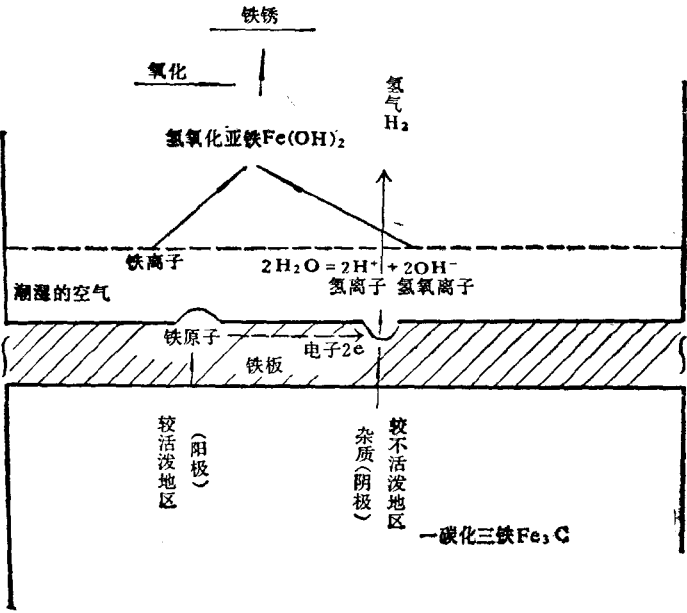


图 1-3 微电池腐蚀示意图

即使单独的一种金属构件，与水或潮湿泥土相接触时，也会同样地发生腐蚀，这是由于工业用的金属经常含有各种杂质，在金属的内部，构成了很多个微电池，因而引起了金属的腐蚀。例如普通钢是铁碳合金，钢中含有一碳化三铁（ Fe_3C ）和其它杂质（图1-3），这样就形成了无数个微电池，其中铁为阳极，一碳化三铁为阴极，当和潮湿的空气相接触时，就产生了引起钢铁腐蚀的电流。当这些微电池中有盐类和氧存在时，增加了溶液的导电性和去极化作用，加速了金属的腐蚀。

总之，金属的腐蚀主要是个电化学过程，这个过程需要有水和氧存在的条件下才能进行。因此，阻止水和氧与金属接触，腐蚀就不会发生。

第三节 几种防腐的方法及涂料防腐的原理

一、防止腐蚀的方法

防止腐蚀的方法很多，主要有以下几种：

1.改变金属的组成，制成耐腐蚀的合金 例如在钢中加入铬以制成不锈钢。

2.金属保护层 例如在钢板上镀镍和镀铬，或镀锡制成马口铁，镀锌制成白铁等。

3.化学氧化处理 例如将钢用氢氧化钠和硝酸钠混合液处理，使钢铁表面生成一层氧化物的保护层；或将钢涂上沥青然后放在450℃炉内烘烤，钢表面呈现蓝色或黑色氧化膜；或用磷化处理，使钢表面生成一层不溶于水的磷酸亚铁保护层。

4.阴极保护 例如将被保护的金属与另一个附加电极作为原电池的两极，使被保护的金属是阴极，在原电池的作用下阴极就受到保护。这种防护方法主要用于防止土壤、海水和河水中的金属设备（如防止水管、煤气管道、电缆等）的腐蚀。也可以在被保护的金属上铆接一种比它活泼的金属，例如在海轮靠近螺旋桨的舵上，以及船壳上镶入锌块，则腐蚀发生在锌块上，舵和船壳便受到保护，又如在蒸汽锅炉的内壁装上锌片，这样就可以保护炉壁不受腐蚀。

5.非金属保护层 例如用涂料、塑料、搪瓷等将金属的表面保护起来，不使金属直接和周围的介质相接触，以防止腐蚀。

防护的方法要根据金属的性质，对防护的要求、可能性、经济性等全面加以考虑。往往可以几种方法同时并用。

采用涂料以外的办法来防止腐蚀，有些方法价格昂贵，施工复杂，例如锌虽能防腐，但钢梁船舶不可能镀锌，工业水槽不可能搪瓷，而在这些情况下使用涂料既经济，效果又好，采用涂料方法，既能够随着物体表面的任何形状形成薄膜，附着牢固，温度变化时，又能够随着物体而胀缩。涂料薄膜对物体不会增加很大的重量，价格也比其它办法低廉，使用起来比其它方法简单，还可以给于物体表面以美丽的颜色。虽然涂料的持久性可能不及其它一些方法，但是利弊相衡，还是普遍地采用它。

二、涂料防腐的原理

涂料防腐的原理主要是：

1.涂料具有坚实的薄膜，可使物件与周围腐蚀介质隔绝。

2.含有碱性颜料的涂料，如红丹漆、锌黄底漆等具有钝化作用，使铁离子很难进入溶液，阻止钢铁起阳极反应。

3.把含有大量锌粉的涂料（如富锌底漆）涂刷在钢铁表面时，电动序大于钢铁的锌粉成为阳极，而钢铁成为阴极。

4.涂料具有绝缘性能，能阻止离子移动和腐蚀电流的流动。

5.涂料具有耐酸碱、耐水、耐油及耐其它介质作用的性能。

第四节 国内外涂料工业发展简介

涂料是国民经济各部门和国防工业中不可缺少的一种配套材料。电子计算机的存贮磁盘磁带，火箭导弹的壳体隔热，原子能发电，宇航船的绝热控温和海洋开发设施的防腐蚀，舰艇的防锈防污，桥梁铁塔、港口码头、水闸、各种车辆、飞机、电器、机床、农机、建筑设施、路标，直至食品罐头、家具、玩具等无一不需要用涂料保护和装饰。由于涂料应用日趋广泛，已成为化学工业中一个独立的部门，并在整个国民经济中占有一定的位置。许多发达国家涂料的产量为其钢铁产量的2%左右。据统计，我国每一亿元工业总产值约需耗100吨涂料。经济越发达，人民生活水平越高，涂料的需要量也越大。涂料生产的数量和水平也是衡量一个国家经济水平的尺度之一。

解放后，我国涂料工业有了很大的发展，涂料品种和数量都有了大幅度的增加。1979年涂料实际产量已达39.5万吨，品种有十八大类，四十八小类，计916个产品型号。现在已经能为空间技术提供一批高温绝缘涂料，高温绝热涂料，烧蚀涂料和防原子辐射污染的涂料新品种；为战备提供防红外线的伪装涂料，示温涂料和防火涂料；为航空事业提供防污涂料；为石油化工提供聚氨酯、环氧树脂等防腐蚀涂料；为汽车工业和其它部门提供高级轿车漆、电泳漆、高级木器漆、乳胶漆等。

涂料施工方面采用了电泳、静电喷涂、远红外干燥、高压无气喷涂、粉末涂装、紫外光固化等新技术和新工艺。还试制了各种检测仪器，为涂料工业的进一步发展创造了有利条件。

由于科学技术的突飞猛进，对涂料提出了越来越高的要求，推动了涂料工业的进一步发展。

近十几年来，国外在涂料品种和涂装工艺方面都有了很大的发展。在涂料品种方面，有防核辐射和防化学毒气污染的涂料，耐超高温和耐超低温涂料，高效防污涂料，水分散涂料，卷材涂料等。在涂料施工方面，有阴极电泳、粉末电泳、高周波固化，电子束固化等。

总之，随着科学技术的不断发展，涂料制造正在朝着水性化，无溶剂化和固体粉末化方向发展，施工技术也向着机械化、自动化、连续化和高效安全等方面不断迈进。

第二章 涂料产品分类、命名和型号*

第一节 涂料分类

涂料产品分类是以涂料基料中主要成膜物质为基础。若主要成膜物质为混合树脂,则按在漆膜中起主要作用的一种树脂为基础。成膜物质分为17类。涂料类别如表2-1所列。

涂 料 类 别 代 号 表 2-1

序号	代号	发音	名 称	序号	代号	发音	名 称
1	Y	衣	油脂漆类	10	X	希	烯树脂漆类
2	T	特	天然树脂漆类	11	B	坡	丙烯酸漆类
3	F	佛	酚醛树脂漆类	12	Z	资	聚酯漆类
4	L	勒	沥青漆类	13	H	喝	环氧树脂漆类
5	C	雌	醇酸树脂漆类	14	S	思	聚氨酯漆类
6	A	啊	氨基树脂漆类	15	W	乌	元素有机漆类
7	Q	欺	硝基漆类	16	J	基	橡胶漆类
8	M	摸	纤维素漆类	17	E	鹅	其它漆类
9	G	哥	过氯乙烯漆类				

辅助材料按其不同用途分以下五类:

(续表2-1)

序号	代号	发音	名 称	序号	代号	发音	名 称
1	X	希	稀释剂	4	T	特	脱漆剂
2	F	佛	防潮剂	5	H	喝	固化剂
3	G	哥	催干剂				

第二节 涂料命名

1. 涂料全名 = 颜色或颜料名称 + 成膜物质名称 + 基本名称。

* 表2-1所列涂料类别代号及表2-2所列涂料基本名称代号,已根据国标GB2705-81新标准作了订正。由于其它相应标准资料尚未出版,故以下文中列举的各种涂料类别、名称、代号等仍以部标HG 2-89-75为准,使用时请参照表2-1,表2-2。——编者

例：红醇酸磁漆、锌黄酚醛防锈漆。

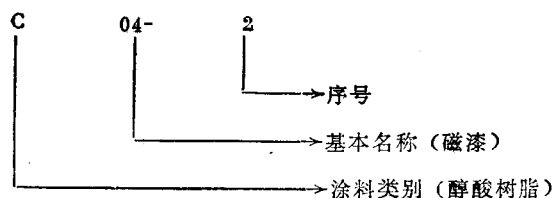
2. 对于某些有专业用途及特性的产品，必要时在成膜物质后面加以说明，例：醇酸导电磁漆，白硝基外用磁漆。

第三节 涂料型号

为了区别同一类型的各种涂料，在名称之前必须有型号。

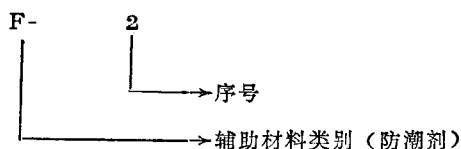
1. 涂料型号以一个汉语拼音字母和几个阿拉伯数字所组成。字母表示涂料类别，位于型号的前面(参见表2-1)，第一、二位数字表示涂料产品基本名称(参见表2-2)，第三、四位数字表示涂料产品序号。

例：



2. 辅助材料型号由一个汉语拼音字母和1~2位阿拉伯数字组成。字母表示辅助材料的类别，数字为序号。

例：



涂料基本名称如表2-2所示。其中基本名称代号划分如下：00~13代表涂料的基本品种；14~19代表美术漆；20~29代表轻工用漆；30~39代表绝缘漆；40~49代表船舶漆；50~59代表防腐蚀漆；60~79代表特种漆；80~99备用。

第四节 归类划分及其它

1. 如油中含有松香改性酚醛和甘油松香，根据其含量比来决定划分为酯胶或酚醛类，若松香改性酚醛含量占树脂总量50%或50%以上则归酚醛类。

2. 在油基漆(脂胶、酚醛)中，如树脂：油为1：2以下则为短油度；比例在1：(2~3)之间为中油度，比例在1：3以上为长油度。

3. 在醇酸漆中，油占树脂总量的50%以下为短油度，50~60%为中油度；60%以上为长油度。在区分品种时，不考虑油的种类。

4. 在氨基漆中，氨基树脂：醇酸树脂=1：2.5为高氨基；比例在1：(2.5~5)之间为中氨基；比例在1：(5~7.5)之间为低氨基。

涂 料 基 本 名 称 代 号

表 2-2

代 号	基 本 名 称	代 号	基 本 名 称
00	清 油	38	半导体漆
01	清 漆	40	防污漆、防蛆漆
02	厚 漆	41	水线漆
03	调合漆	42	甲板漆、甲板防滑漆
04	磁 漆	43	船壳漆
05	粉末涂料	44	船底漆
06	底 漆		
07	腻子	50	耐酸漆
08	水溶漆、乳胶漆	51	耐碱漆
09	大 漆	52	防腐漆
11	电泳漆	53	防锈漆
12	乳胶漆	54	耐油漆
13	其它水溶性漆	55	耐水漆
14	透明漆		
15	斑纹漆	60	耐火漆
16	锤纹漆	61	耐热漆
17	皱纹漆	62	示温漆
18	裂纹漆	63	涂布漆
19	晶纹漆	64	可剥漆
		66	感光涂料
20	铅笔漆	67	隔热涂料
22	木器漆		
23	罐头漆	80	地板漆
		81	鱼网漆
30	(浸渍) 绝缘漆	82	锅炉漆
31	(覆盖) 绝缘漆	83	烟囱漆
32	绝缘 (磁漆)	84	黑板漆
33	(粘合) 绝缘漆	85	调色漆
34	漆包线漆	86	标志漆、马路划线漆
35	硅钢片漆		
36	电容器漆	98	胶 液
37	电阻漆、电位器漆	99	其 它

第五节 常用涂料型号名称对照表

表2-3所列为常用涂料型号名称对照表。

常用涂料型号名称对照表

表 2-3

型 号	标 准 号	名 称	曾用型号或名称	组 成、特 性 和 用 途
一、油 脂 漆 类				
Y00-7	企 标	清 油	光油、熟桐油、505光油、全油性清漆填面油	以桐油为主，加入其它干性油，经熬炼聚合，加入催干剂制成，比其它清油光泽大，干燥快，耐磨、耐水，漆膜坚韧，可用于木器罩光、织物（油伞、帆布）防水
Y00-9	企 标	清 油	506填面油	干性油经熬炼聚合，加入催干剂制成。比其它清油干燥快，粘度大，专用于调油性腻子
Y03-1	HG2-576-74	白色油性调合漆	332白油性调合漆	由于性油、颜料、体质颜料研磨后，加催干剂、200号油漆溶剂油或松节油制成，比脂胶调合漆耐候性好，但干燥慢、漆膜较软，用于涂刷室内外金属、木材、物件和建筑物表面
Y03-1	HG2-576-74	锌白油性调合漆	333锌白油性调合漆	
Y03-1	HG2-576-74	中灰油性调合漆	359中灰油性调合漆	
Y03-1	HG2-576-74	浅灰油性调合漆	382甲浅灰油性调合漆	
Y03-1	HG2-576-74	银灰油性调合漆	861银灰油性调合漆	
Y43-1	企 标	各色油性船壳漆	855乙蓝灰 858浅灰 860深灰 886-1石色 886-2深石色 886-3奶黄色 857白色船壳漆	干性油经熬炼聚合后，与颜料研磨，加入催干剂、200号油漆溶剂油制成，漆膜耐候性好，但较软，用于涂装船壳水线以上部位，舱室桅杆等处
Y53-1	HG2-581-74	红丹油性防锈漆	711红丹防锈漆	由熬炼过的干性油与红丹粉、体质颜料研磨后，加入催干剂、200号油漆溶剂油制成。防锈性、涂刷性均好，但干燥较慢，漆膜较软。用于室内外钢铁物面作为防锈打底
Y53-2	HG2-780-74	铁红油性防锈漆		由熬炼过的干性油与铁红、氧化锌体质颜料研磨后，加入催干剂、200号油漆溶剂油制成，防锈性较好，用于涂刷室内外要求不高的钢铁表面

型 号	标 准 号	名 称	曾用型号或名称	组 成、特 性 和 用 途
-----	-------	-----	---------	---------------

二、酚 醛 树 脂 漆 类

F01-1	HG2-573-74	酚 醛 清 漆	405酚醛清漆 水砂纸清漆	干性油酚醛树脂漆料加催干剂、200号油漆溶剂油制成，长油度，比酯胶清漆耐水性好，但容易泛黄，用于涂刷木器，也可涂于油性漆上罩光
F03-1	企 标	各色酚醛调合漆	301 大红 303 紫红 306 紫红 311 中黄 341 黑 365 草绿调合漆 磁性调合漆 磁性调合色漆	长油度酚醛漆料，与颜料体质颜料研磨，加催干剂、溶剂制成。光亮鲜艳，但耐候性比F04-1稍差，用于涂刷室内外一般金属和木质物件
F04-1	HG2-575-74	各色酚醛磁漆	特酯胶磁漆 紫棕衣架漆 805黄标志漆 铁红货舱漆 751银粉漆 A- ⁶ ₇ A- ⁸ ₉ A- ¹⁰ ₁₁ A- ¹² ₁₃ A-14 MO-1 MO-6 MO-21 MO-23 MO-24 KO- ¹ ₂ KO-9 KO-11 KO-17 KO-20 KO- ²² ₂₃ KO- ²⁴ ₂₅ A ³ -7 A ⁸ - ₉ AKC- ¹ ₂ AKC- ³ ₄ ПP-1	长油度酚醛树脂漆料与颜料、体质颜料研磨，加催干剂、200号油漆溶剂油制成。光亮鲜艳、附着力好，耐候性比醇酸磁漆差
F06-1	企 标	酚 醛 清 漆	红灰打底漆，头道酚醛底漆，676自行车底漆	中油度酚醛漆料与颜料、体质颜料研磨，加催干剂、200号油漆溶剂油制成，附着力好，易打磨，用于钢铁和木质表面打底
F06-11	企 标	白酚醛底漆	336-1, 336白色打底漆	酚醛漆料、体质颜料研磨后，加催干剂、200号油漆溶剂油制成。可作钢铁上防锈与面漆之间的中间涂层，也可以直接用于木质表面打底