



建筑工长常用数据速查**掌中宝**丛书

油漆工长

速查

■ 张 莺 主编



化学工业出版社



建筑工长常用数据速查掌中宝丛书

油漆工长 速查

■ 张 莺 主编



化学工业出版社
· 北京 ·

本书是《建筑工长常用数据速查掌中宝丛书》之一,根据最新和现行的国家及行业标准、规范、规程,通过列表格的方式系统地介绍了油漆工长在施工过程中经常查阅使用的各种数据。全书共包括9章,分别为油漆工程常用数据、油漆涂料常用数据、基层处理常用数据、涂饰施工常用数据、传统及古建筑油漆彩画常用数据、工料计算常用数据、裱糊和软包工程常用数据、玻璃安装常用数据、质量控制常用数据。

本书可供油漆工长施工操作过程中随时翻阅查看,也可作为相关专业技术人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

油漆工长速查/张鸢主编. —北京:化学工业出版社, 2010.7

(建筑工长常用数据速查掌中宝丛书)

ISBN 978-7-122-08720-1

I. 油… II. 张… III. 建筑工程-涂漆-基本知识
IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 102205 号

责任编辑:袁海燕 伍大维
责任校对:陈 静

装帧设计:杨 北

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装:北京云浩印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/32 印张 7 $\frac{3}{4}$ 字数 182 千字

2010 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:26.00 元

版权所有 违者必究

前 言

油漆工程作为涂饰工程分项工程中一个重要组成部分，其在工程投资、油漆涂料费用中均占有较大比重。在施工过程中，我们需要进行有效的管理控制，节省工程投资的成本，保证工程项目的按期完成，以及施工现场工程施工的质量。这些无疑都对油漆工长的管理控制能力、操作技术水平、安全意识提出了更高的要求。由此可见，技术数据的准确性，在油漆工程操作过程显得尤为重要。

为了适应建筑行业的快速发展，同时提高现场施工管理人员和技术工人员的工作、操作能力，我们根据相关部门颁布的 latest 技术规范 and 标准，结合自己的实际教学和工作经验，在庞大的知识系统中提炼出现场实用的、必备的知识点，归纳整理成为“数据表格”的形式，以便读者在最短的时间内查找到自己所需要的内容。

本书可供土建工程油漆工长以及建筑相关专业技术人员和管理人员参考使用。由于编者水平有限，书中难免存在不妥和疏漏之处，恳请读者批评指正。

编 者

2010. 03

《油漆工长速查》编写人员

主 编 张 鸢

编写人员 (排名不分先后)

张 鸢 白雅君 刘树江

曲学杰 张 毅 李 鹏

陈高峰 唐晓东 高崇云

滕长禧

目 录

1 油漆工长常用数据	1
1.1 常用名词术语及材料图例	1
1.1.1 常用名词术语	1
1.1.2 常用材料图例	4
1.1.3 构件代号	7
1.2 手工工具和设备	8
1.2.1 手工工具	8
1.2.2 涂料容器	11
1.2.3 油刷	12
1.2.4 滚筒及涂料擦	16
1.3 基层清理设备	19
1.3.1 打磨设备	19
1.3.2 烧除设备和蒸汽剥除器	20
1.4 喷涂设备	22
1.4.1 喷枪的类型	22
1.4.2 喷枪的涂料容器	22
2 油漆涂料常用数据	24
2.1 油漆的组成及命名	24
2.1.1 油漆的成膜物质	24
2.1.2 油漆的编号	31
2.1.3 油漆常用的品种	33
2.2 辅助材料	37
2.2.1 腻子	37

2.2.2	着色材料	39
2.2.3	胶料	42
2.2.4	研磨材料	43
2.3	不同建筑部位油漆、涂料的选用	44
2.4	不同基层、环境油漆、涂料的选用	75
2.4.1	室外基层	75
2.4.2	室内基层	76
2.5	不同基层、环境涂饰方案的选用	77
2.5.1	室内新基层涂饰方案的选用	77
2.5.2	室内旧基层涂饰方案的选择	81
2.5.3	原有壁纸面上的涂刷条件与涂刷方法	83
2.5.4	室外新旧基层涂饰方案的选用	84
2.6	油漆涂料的检验与保管	86
2.6.1	油漆涂料的检验	86
2.6.2	油漆涂料的贮存与保管	89
2.7	油漆涂料施工中的安全防护	91
2.7.1	防火防爆	91
2.7.2	防毒	92
2.7.3	涂料的污染控制要求	93
3	基层处理的常用数据	96
3.1	常见基层的性能	96
3.2	木制面的基层处理	97
3.3	金属面的基层处理	98
3.4	旧漆膜的基层处理	99
4	涂饰施工常用数据	101
4.1	基本操作技术和要求	101
4.1.1	清除	101
4.1.2	嵌批	106
4.1.3	打磨	110

4.1.4	刷涂	110
4.1.5	喷涂	112
4.1.6	滚涂	114
4.1.7	弹涂	117
4.2	油漆涂料的配制	117
4.2.1	常用颜色、色浆、色漆的配制	117
4.2.2	油漆的调配	124
4.2.3	自制大白浆的配制	126
4.2.4	腻子的配制	126
4.2.5	填孔料的配制	128
4.3	不同建筑部位的涂饰工艺	129
4.3.1	外墙面的涂饰工艺	129
4.3.2	内墙面的涂饰工艺	134
4.3.3	地面的涂饰工艺	138
4.3.4	各种门窗油漆的涂饰工艺	143
5	传统及古建筑油漆彩画常用数据	151
5.1	传统及古建筑油漆	151
5.1.1	退光漆磨退工艺	151
5.1.2	广漆涂饰工艺	154
5.1.3	红木揩漆工艺	155
5.1.4	油皮、漆皮工艺	156
5.2	彩画材料	157
5.2.1	颜料	157
5.2.2	胶料	159
5.2.3	颜料与胶料的配比	160
6	工料计算常用数据	162
6.1	估工	162
6.1.1	门窗工程量系数	162
6.1.2	油漆用工	162

6.1.3	涂料用工	163
6.2	估料	164
6.2.1	涂料的理论涂布面积和涂布能力	164
6.2.2	常用油漆主料单位面积用量	165
6.2.3	油漆辅料中腻子的用量估算	167
6.2.4	涂料用量	167
7	裱糊和软包工程常用数据	170
7.1	裱糊和软包材料	170
7.1.1	材料的种类和性能	170
7.1.2	常用壁纸的种类和特性	171
7.1.3	常用聚氯乙烯壁纸的技术要求	173
7.2	裱糊和软包方法	175
7.2.1	裱糊的主要工序	175
7.2.2	裱糊前的注意事项	176
7.2.3	施工前基层表面的处理	179
7.2.4	裱糊的具体方法	183
8	玻璃安装常用数据	186
8.1	玻璃及安装材料	186
8.1.1	平板玻璃及磨砂玻璃的规格	186
8.1.2	油灰的种类	187
8.2	玻璃的裁装施工	188
8.2.1	裁装工具	188
8.2.2	玻璃的裁割及加工	191
8.3	玻璃的安装	194
8.3.1	普通钢木门窗玻璃的安装	194
8.3.2	铝合金门窗玻璃的安装	196
8.3.3	幕墙玻璃的安装	198
9	质量控制常用数据	204
9.1	涂饰工程质量验收标准	204

9.1.1	水性涂料涂饰工程	204
9.1.2	溶剂型涂料涂饰工程	206
9.1.3	美术涂饰工程	208
9.2	古建筑油漆及彩画工程质量验收标准	209
9.2.1	地仗工程	209
9.2.2	贴金描金工程	211
9.2.3	彩画工程	211
9.3	裱糊和软包工程质量验收标准	216
9.3.1	裱糊工程	216
9.3.2	软包工程	218
9.4	玻璃安装工程的质量验收标准	220
9.4.1	门窗玻璃安装工程	220
9.4.2	幕墙玻璃安装工程	221
9.5	喷(刷)浆工程的质量验收标准	227
9.5.1	喷(刷)浆工程质量评定标准	227
9.5.2	油漆刷浆的质量要求	229
参考文献		233

1 油漆工长常用数据

1.1 常用名词术语及材料图例

1.1.1 常用名词术语

常用名词术语见表 1-1。

表 1-1 常用名词术语

名词	浅 释
涂料	涂于物体表面能形成具有保护、装饰或特殊性能(如绝缘、防腐、标志等)的固态涂膜的一类液体或固体材料之总称,早期大多以植物油为主要原料,故有“油漆”之称。现合成树脂已大部或全部取代了植物油,故称为“涂料” 注:在具体的涂料品种名称中可用“漆”字表示“涂料”,如调合漆、厚漆等
有机涂料	主要成膜物质由有机物组成的涂料
无机涂料	主要成膜物质由无机物组成的涂料
色漆	含有颜料的一类涂料,涂于底材时,能形成具有保护、装饰或特殊性能的不透明漆膜
厚漆	颜料分很高的、浆状的色漆。使用前需加适量的清油调稀
调合漆	一般指不需调和即能使用的色漆。以油脂为单一成膜物制成的调合漆称为油性调合漆;以油脂为主,加入少量的松香脂、酚醛树脂等制成的调合漆称为磁性调合漆
磁漆(瓷漆)	施涂后,所形成的漆膜坚硬、平整光滑,外观通常类似于搪瓷的色漆。其漆膜的光泽可变化于有无之间
腻子	用于消除涂漆前较小表面缺陷的厚浆状涂料

续表

名词	浅 释
底漆	多层涂装时,直接涂到底层上的涂料
二道底漆(二道浆)	多层涂装时,介于底漆与面漆之间,用来修整不平整表面的色漆
面漆	多层漆装时,涂于最上层的色漆或清漆
清漆	不含着色物质的一类涂料。涂于底材时,能形成具有保护、装饰或特殊性能的透明漆膜
透明(色)漆	含有着色物质的、透明的涂料。它是在清漆中加入醇溶性、油性染料或少量有机着色颜料调制成的
溶剂型涂料	完全以有机物为溶剂的涂料
水性涂料	完全或主要以水为介质的涂料
粉末涂料	不含溶剂的粉末状涂料
双组分涂料(双包装涂料)	两种组分分装的、使用前必须按规定比例调和的涂料
漆料	一般指色漆中的液相组分
漆基(基料)	漆料中的不挥发组分。它能形成漆膜并黏结颜料
成膜物(质)	漆基中能单独形成有一定强度、连续的膜的物质
树脂	一类固态、半固态或假固态、分子量不定的聚合物。有时也可以是液态的聚合物。通常有软化或熔融的温度范围,软化时在应力作用下有流动的倾向
天然树脂	来源于植物、动物或矿物的树脂
合成树脂	由简单的化合物(其本身没有树脂的特性)通过化学反应(如加聚或缩聚等)制得的树脂
改性树脂	通过化学反应使天然树脂或合成树脂的化学结构发生部分改变的树脂
增塑剂(增韧剂)	可增强漆膜柔韧性的物质
溶剂(真溶剂)	在通常干燥条件下可挥发的,并能完全溶解漆基的单组分或多组分的液体

续表

名词	浅 释
助溶剂	在通常干燥条件下可挥发的液体。它本身没有溶解成膜物质的能力,但若以适当的比例与某种成膜物质的溶剂混合,则能增强溶剂的溶解能力
冲淡剂	单组分或多组分的挥发性液体。尽管它不能溶解涂料中的成膜物质,但可以与该涂料的溶剂一起使用,而不会引起有害的影响
稀释剂	单组分或多组分的挥发性液体。加入涂料中能降低其黏度
颜料	通常是粉末、不溶于介质的有色物质,由于它有光学、保护、装饰等性能而用于涂料
无机颜料	化学组成为无机物的一类颜料
有机颜料	化学组成为有机物的一类颜料
体质颜料(填充料)	通常是白色或稍带颜色的、折射率小于 1.7 的一类颜料,由于它的物理或化学性能而用于涂料
染料	天然或合成的、能溶于介质的有色物质,它能使漆膜具有所需的颜色
催干剂(干料)	通常是可溶于有机溶剂和漆基的有机金属化合物。在氧化干燥型的涂料中加入适量的催干剂,可加速其干燥过程 注:也有水溶性的催干剂
底材(基底)	涂有色漆(或清漆)涂层或要涂色漆(或清漆)的各种材料,主要指其表面
涂层	经一次施涂所得到的连续的膜
隔离涂层(封闭)涂层	由于隔离上层涂料和下层表面,防止它们发生物理或化学作用的涂层
底涂层	在底材上涂底漆所形成的涂层
中间涂层	介于底涂层和面涂层之间的涂层
面涂层	涂料配套体系中的最后一道涂层
漆膜(涂膜)	涂于底材上的一道或多道涂层所形成的连续的膜
干燥	液态漆膜转变为固态漆膜的整个过程

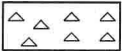
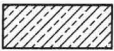
续表

名词	浅 释
自(然)干(燥); (空)气干(燥)	在常温空气中涂层自然干燥的过程
烘(烤)干(燥)	用加热的方法使涂层干燥的过程
色漆或清漆配套 体系	欲涂或已涂于底材上的整套色漆或清漆的涂层

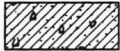
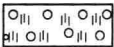
1.1.2 常用材料图例

常用建筑材料图例见表 1-2。

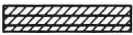
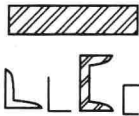
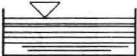
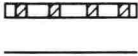
表 1-2 常用建筑材料（基层）图例

序号	名 称	图 例	说 明
1	自然土壤		包括各种自然土壤
2	夯实土壤		—
3	砂、灰土		靠近轮廓线绘较密的点
4	砂砾石、碎砖三合土		—
5	天然石材		包括岩层、砌体、铺地、贴面等材料
6	毛石		—

续表

序号	名 称	图 例	说 明
7	普通砖		(1)包括砌体、砌块 (2)断面较窄、不易绘出图例线时,可涂红
8	耐火砖		包括耐酸砖等
9	空心砖		包括各种多孔砖
10	饰面砖		包括铺地砖、陶瓷锦砖(马赛克)、人造大理石等
11	混凝土		(1)本图例仅适用于承重的混凝土及钢筋混凝土 (2)在剖面图上绘出钢筋时,不绘图例线
12	钢筋混凝土		(3)断面较窄,不易绘出图例线时,可涂黑
13	焦渣、矿渣		包括与水泥、石灰等混合而成的材料
14	多孔材料		包括水泥珍珠岩、泡沫混凝土、非承重加气混凝土、泡沫塑料、软木等
15	纤维材料		包括麻丝、玻璃棉、矿渣棉、木丝板、纤维板等
16	泡沫塑料		包括聚苯乙烯、聚乙烯、聚氨酯等多孔聚合物类材料

续表

序号	名 称	图 例	说 明
17	木材		(1) 上图为横断面, 左上图为垫木、木砖、木龙骨 (2) 下图为纵断面
18	胶合板		应注明×层胶合板
19	石膏板		—
20	金属		(1) 包括各种金属 (2) 图形小时, 可涂黑
21	网状材料		(1) 包括金属、塑料等网状材料 (2) 注明具体材料
22	液体		注明具体液体名称
23	玻璃		包括平板玻璃、磨砂玻璃、夹丝玻璃、钢化玻璃等
24	橡胶		—
25	塑料		包括各种软、硬塑料及有机玻璃等
26	防水材料		构造层次多或比例较大时, 采用上面图例
27	粉刷		本图例点为较稀的点

注: 序号 1、2、5、7、8、12、14、18、20、24、25 图例中斜线、短斜线、交叉斜线等一律为 45° 。

1.1.3 构件代号

建筑构件代号见表 1-3。

表 1-3 建筑构件代号

序号	名 称	代号	序号	名 称	代号
1	板	B	24	天窗架	CJ
2	屋面板	WB	25	刚架	GJ
3	空心板	KB	26	框架	KJ
4	槽形板	CB	27	支架	ZJ
5	折板	ZB	28	柱	Z
6	密肋板	MB	29	基础	J
7	楼梯板	TB	30	设备基础	SJ
8	盖板、沟盖板	GB	31	桩	ZH
9	檐口板	YB	32	柱间支撑	ZC
10	吊车安全走道板	DB	33	垂直支撑	CC
11	墙板	QB	34	水平支撑	SC
12	天沟板	TGB	35	梯	T
13	梁	L	36	雨篷	YP
14	屋面梁	WL	37	阳台	YT
15	吊车梁	DL	38	梁垫	LD
16	圈梁	QL	39	预埋件	M
17	过梁	GL	40	木门	M
18	连系梁	LL	41	木窗	C
19	基础梁	JL	42	钢门	GM
20	楼梯梁	TL	43	钢窗	GC
21	檩条	LT	44	门联窗	MC
22	屋架	WJ	45	天窗	TC
23	托架	TJ			