

工长一本通系列丛书

# 油漆工长

# 一本通

◎ 本书编委会 编



中国建材工业出版社

工长一本通系列丛书

# 油漆工长一本通

本书编委会 编

中国建材工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

油漆工长一本通//《油漆工长一本通》编委会编.  
—北京:中国建材工业出版社,2009.5  
(工长一本通系列丛书)  
ISBN 978-7-80227-565-2

I. 油… II. 油… 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(2009)第 059680 号

## 油漆工长一本通

本书编委会 编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址:北京市西城区车公庄大街6号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京鑫正大印刷有限公司

开 本:850mm×1168mm 1/32

印 张:11

字 数:431千字

版 次:2009年5月第1版

印 次:2009年5月第1次

书 号:ISBN 978-7-80227-565-2

定 价:23.00元

---

本社网址:www.jcbs.com.cn 网上书店:www.kejibook.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:dayi51@sina.com

## 内 容 提 要

本书主要阐述了油漆工长应知应会的各种操作规程、质量要求、技术标准以及工程管理等知识,全书共分10章,主要内容包括:油漆工基础、涂料、油漆施工常用工具及设备、漆前基层处理、涂装施工技术及工艺、裱糊工程、软包工程、玻璃裁切与安装、油漆施工质量通病防治及验收标准、涂装作业安全与卫生防护等。

本书可供油漆工长工作时使用,也可作为进行农村剩余劳动力转移培训的教材。

# 油漆工长一本通

编委会

主 编：徐梅芳

副主编：宋金英 沈志娟

编 委：蒋林君 畅艳惠 宋延涛 刘 超

李 慧 汪意乐 王 委 刘秀南

于晓天 方 静 梁 允 孙邦丽

许斌成

# 前 言

工长是工程施工企业完成各项施工任务的最基层的技术和组织管理人员。其主要职责是结合施工现场多变的条件,将参与施工的劳力、机具、材料、构配件和采用的施工方法等,科学地、有序地协调组织起来,在时间和空间上取得最佳组合,取得最好的经济效果,保质保量保工期地完成任务。

要想成为一名合格的工长,必须要熟悉、了解工作场所、地点的环境及客观条件变化规律,要掌握组织指挥生产的主动权,对生产中的各种问题能迅速作出准确判断,对本班组的生产、安全、技术等活动进行计划、组织、指挥、监督和协调。而且工长必须要精于操作,要全面熟悉、了解本班组各工种、各工序的“应知”理论,即各种操作规程、质量要求、技术标准,并且熟练掌握各工种岗位的操作技术。工长的职责还要求其能以身作则起到模范带头作用,要组织班组成员学习先进的工艺技术,并通过开展现场操作示范、岗位练兵等活动来提高班组成员的技术素质。只有这样,才能以自己的标准操作,引导职工掌握正确先进的操作技术,从而不断提高本班组的整体技术水平。

工长既是一个现场劳动者,也是一个基层管理者。这就要求其做好各项技术和管理工作,贯彻执行各项方针政策和规章制度。在整个施工安装工程中,从合同的签订、施工计划的编制、施工预算、材料机具计划、施工准备、技术措施和安全措施的制定,新技术、新机具、新材料、新工艺的使用推广,合理组织施工作业,到人力安排,搞好经济核算,都要保证工程质量和各项经济技术措施的完成。

《工长一本通系列丛书》结合工程建设实际,以满足工长需要为目的而编写。丛书详细阐述了工程建设各工种、各工序的材料质量要求、施工操作程序、施工技术标准、质量验收要求以及工程施工管理等内容,基本上能满足工长实际工作的需要。本套丛书共分为以下

分册：

1. 砌筑工长一本通
2. 架子工长一本通
3. 模板工长一本通
4. 混凝土工长一本通
5. 电工工长一本通
6. 防水工长一本通
7. 钢筋工长一本通
8. 油漆工长一本通
9. 装饰装修工长一本通
10. 木工工长一本通
11. 抹灰工长一本通
12. 建筑电气工长一本通
13. 水暖工长一本通
14. 通风空调工长一本通
15. 管道工长一本通
16. 焊工工长一本通

本套丛书的内容既能满足工长提高自身操作技能和工程项目管理能力的需要,编写时更注重对工长组织培训本班组施工人员能力时的培养需要。丛书的编写人员均是多年来从事工程建设施工技术与管理现场的工程师或专家学者,丛书中不仅汇集了他们多年的实际工作经验,还收集整理了工长工作时所必需的参考资料,是一套广大工长不可多得的实用工具书。

本套丛书编写时参考或引用了部分单位、专家学者的资料,在此表示衷心的感谢。限于编者水平有限,丛中错误及不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

丛书编委会

# 目 录

<b>第一章 油漆工基础</b> .....	(1)
<b>第一节 油漆工岗位要求</b> .....	(1)
一、油漆工应具备的知识 .....	(1)
二、油漆工必备的证件 .....	(1)
三、油漆工应具备的职业道德 .....	(1)
<b>第二节 油漆工识图基础</b> .....	(2)
一、房屋构造组成 .....	(2)
二、房屋施工图分类 .....	(2)
三、工程制图 .....	(3)
四、工程识图 .....	(23)
<b>第三节 油漆工施工常用数据</b> .....	(33)
一、常用字母、符号 .....	(33)
二、常用构件代号 .....	(36)
三、钢筋涂色标记及符号 .....	(40)
四、法定计量单位及符号 .....	(41)
五、常用计量单位换算 .....	(42)
六、常用面积、体积计算 .....	(56)
<b>第二章 涂料</b> .....	(62)
<b>第一节 涂料基础知识</b> .....	(62)
一、涂料的技术发展趋势 .....	(62)
二、涂料的组成与作用 .....	(62)
三、涂料的分类 .....	(64)
四、涂料的命名 .....	(67)



五、涂料的贮存与保管 .....	(67)
六、常用涂料名词解释 .....	(68)
第二节 涂料的性能和适用范围 .....	(70)
一、油性涂料的性能和适用范围 .....	(70)
二、树脂涂料的性能和适用范围 .....	(75)
第三节 涂料的选用与配色 .....	(78)
一、涂料的选用 .....	(78)
二、涂料的配色 .....	(85)
第四节 辅助材料 .....	(86)
一、腻子 .....	(86)
二、颜料 .....	(89)
三、溶剂 .....	(94)
四、助剂 .....	(95)
第五节 建筑涂料与特种涂料 .....	(96)
一、建筑涂料 .....	(96)
二、特种涂料 .....	(104)
<b>第三章 油漆施工常用工具及设备 .....</b>	<b>(106)</b>
第一节 小型工具和设备 .....	(106)
一、手工工具设备 .....	(106)
二、机械工具设备 .....	(108)
第二节 刷涂工具和设备 .....	(110)
一、漆刷 .....	(110)
二、工作台 .....	(112)
三、木合梯 .....	(112)
第三节 刮涂工具 .....	(113)
一、刮刀 .....	(113)
二、腻子盆 .....	(114)
三、打磨工具 .....	(114)
第四节 辊涂、擦涂设备 .....	(115)

一、手工辊涂工具 .....	(115)
二、机械辊涂设备 .....	(117)
三、擦涂工具 .....	(117)
第五节 浸涂、淋涂、抽涂设备 .....	(118)
一、浸涂设备 .....	(118)
二、淋涂设备 .....	(121)
三、抽涂设备 .....	(122)
四、涂料容器 .....	(122)
第六节 空气喷涂设备 .....	(123)
一、空气喷涂设备的组成 .....	(124)
二、高压无气喷涂设备 .....	(127)
三、特殊喷涂设备 .....	(130)
第七节 喷漆室 .....	(134)
一、喷漆室的种类和形式 .....	(134)
二、各种喷漆室的结构特征 .....	(137)
<b>第四章 漆前基层处理</b> .....	(141)
第一节 概述 .....	(141)
一、常见基层的性能 .....	(141)
二、漆前基层处理方法 .....	(142)
第二节 基层的基本要求与处理 .....	(144)
一、对基层的基本要求 .....	(144)
二、木质面基层处理 .....	(145)
三、砖、石类、水泥、混凝土基层处理 .....	(148)
四、金属基层的处理 .....	(150)
五、其他物面基层处理 .....	(152)
第三节 旧涂层的处理 .....	(154)
一、旧涂层的处理方法 .....	(154)
二、各类常见旧涂层的处理 .....	(155)
<b>第五章 涂装施工技术及工艺</b> .....	(158)

第一节 涂装施工基本技法 .....	(158)
一、涂料的粘度调整 .....	(158)
二、基本技法及要求 .....	(158)
三、涂装施工的基本要求 .....	(175)
第二节 传统油漆涂装 .....	(176)
一、退光漆磨退工艺 .....	(176)
二、广漆涂装工艺 .....	(179)
三、红木油漆工艺 .....	(181)
第三节 古建筑油漆涂装 .....	(182)
一、地仗基础 .....	(182)
二、一麻五灰 .....	(183)
三、单披灰 .....	(184)
四、油皮、漆皮饰面 .....	(185)
五、其他工艺 .....	(187)
第四节 木制品涂装 .....	(189)
一、木制品涂装分类 .....	(189)
二、木制品涂装施工工艺 .....	(190)
三、木地板涂装 .....	(190)
四、木门窗涂装 .....	(194)
五、家具的涂装 .....	(196)
六、旧家具翻新涂装 .....	(200)
七、油漆家具的保养方法 .....	(203)
第五节 金属面涂装 .....	(204)
一、金属面施涂工艺 .....	(204)
二、钢门窗涂装 .....	(205)
三、钢屋架的涂装 .....	(206)
四、取暖器材涂刷 .....	(206)
五、金属面涂装应注意的问题 .....	(207)
第六节 墙面涂装 .....	(208)

一、内墙面涂装 .....	(208)
二、外墙面涂装 .....	(214)
三、顶棚涂装 .....	(219)
第七节 美术涂装 .....	(220)
一、画线 .....	(220)
二、套色漏花涂饰 .....	(220)
三、滚花、印花 .....	(221)
四、仿木纹 .....	(221)
五、仿石纹 .....	(222)
六、杂色花纹 .....	(222)
七、塑料、橡胶的涂装 .....	(223)
第八节 特殊涂料涂装 .....	(225)
一、防水涂料涂装 .....	(225)
二、饰面型防火涂料涂装 .....	(227)
三、过氯乙烯防腐涂料涂装 .....	(227)
四、乳液型防霉涂料涂装 .....	(227)
第九节 钢结构涂装 .....	(229)
一、钢材的基层处理方法 .....	(229)
二、钢结构涂装工艺 .....	(229)
第六章 裱糊工程 .....	(233)
第一节 裱糊工具 .....	(233)
一、工作台 .....	(233)
二、裁剪工具 .....	(233)
三、刮涂工具 .....	(233)
四、壁纸刷 .....	(234)
五、裱糊台 .....	(234)
六、滚压工具 .....	(234)
七、其他工具 .....	(235)
第二节 裱糊材料 .....	(235)

一、材料选用 .....	(235)
二、材料要求 .....	(236)
三、壁纸裱糊材料核算 .....	(239)
第三节 裱糊工程施工 .....	(241)
一、基层处理 .....	(241)
二、施工程序及工序 .....	(242)
三、壁纸裱糊施工 .....	(243)
四、壁布裱糊施工 .....	(247)
<b>第七章 软包工程</b> .....	(251)
第一节 软包材料 .....	(251)
一、常用材料 .....	(251)
二、材料要求 .....	(252)
第二节 软包工程施工 .....	(253)
一、施工作业条件 .....	(253)
二、施工程序 .....	(253)
三、直接在木基层上做软包墙面施工 .....	(253)
四、预制软包块拼装软包墙面施工 .....	(254)
<b>第八章 玻璃裁划与安装</b> .....	(256)
第一节 建筑玻璃 .....	(256)
一、浮法玻璃 .....	(256)
二、着色玻璃 .....	(259)
三、夹层玻璃 .....	(260)
四、中空玻璃 .....	(262)
五、钢化玻璃 .....	(264)
六、防火玻璃 .....	(266)
七、半钢化玻璃 .....	(269)
第二节 玻璃裁划与加工 .....	(271)
一、玻璃的下料 .....	(271)
二、裁划玻璃常用工具 .....	(272)

三、裁划工艺 .....	(273)
四、玻璃的加工 .....	(274)
第三节 玻璃安装 .....	(276)
一、普通钢、木门窗玻璃安装 .....	(276)
二、铝合金门窗玻璃安装 .....	(277)
三、无框玻璃门安装 .....	(278)
四、铝合金框、扇玻璃安装 .....	(280)
五、镜面玻璃安装 .....	(280)
六、玻璃幕墙安装 .....	(280)
<b>第九章 油漆施工质量通病</b>	
防治及验收标准 .....	(286)
第一节 质量通病及防治 .....	(286)
一、涂料涂饰 .....	(286)
二、美术涂饰 .....	(297)
三、裱糊工程 .....	(299)
四、软包工程 .....	(300)
第二节 质量检验标准 .....	(301)
一、油漆工程质量检验标准 .....	(301)
二、喷(刷)浆工程质量检验标准 .....	(302)
三、水性涂料质量检验标准 .....	(303)
四、溶剂型涂料质量检验标准 .....	(304)
五、裱糊工程质量检验标准 .....	(305)
六、软包工程质量检验标准 .....	(306)
七、玻璃幕墙质量检验标准 .....	(307)
第三节 涂料质量控制 .....	(310)
<b>第十章 涂装作业安全与卫生防护</b> .....	(314)
第一节 涂装作业的主要危害因素 .....	(314)
一、火灾、爆炸危险 .....	(314)
二、高温危害 .....	(317)

三、灰尘 .....	(318)
四、静电危害 .....	(320)
五、噪声危害 .....	(321)
六、毒性危害 .....	(322)
第二节 安全管理与防护 .....	(324)
一、工程安全管理制度 .....	(324)
二、安全管理内容 .....	(326)
三、安全操作规程 .....	(327)
四、安全管理技术 .....	(328)
五、常见有害涂料 .....	(329)
六、职业病及防治 .....	(330)
第三节 涂装作业事故急救 .....	(332)
一、事故应急救援的基本任务 .....	(332)
二、现场急救 .....	(332)
参考文献 .....	(337)

# 第一章 油漆工基础

## 第一节 油漆工岗位要求

### 一、油漆工应具备的知识

(1)了解材料性能特点。对于本工种涉及使用的材料的性能特点要有基本的了解,能掌握一些简单识别伪劣产品的方法。

(2)掌握施工机具使用技术。对于本工种涉及使用的机械和工具的使用方法要能够掌握,能掌握一些简单识别和排除机械故障的方法。对于新型机具,要认真阅读使用说明,尽快掌握使用方法。

(3)掌握施工工艺方法。对于本工种涉及各分项工程的施工工艺方法要能够掌握,正确按照施工工艺流程进行操作,对于新工艺、新技术要尽快学习掌握。

(4)掌握基本识图方法。对于本工种涉及的设计图纸要求识读,能够根据图纸了解设计意图,正确按照图纸进行施工。

(5)具有基本安全施工常识。具有基本的安全施工常识,如用电安全常识、防火安全常识、高处作业安全常识以及有毒有害材料的安全使用常识等。

油漆工应该注意努力学习,不断地提高自己,要进行多方面的学习。

### 二、油漆工必备的证件

油漆从业人员必备的证件有身份证和岗位证书,已经设有岗位证书的岗位,必须持证上岗。

多数装修岗位目前还没有要求持证上岗,但岗位培训是势在必行的。所以每一个油漆工都要注重自身的学习,不断地提高自己的技能。另外,油漆从业人员除具备以上证件之外,还要有暂住证、就业证。

### 三、油漆工应具备的职业道德

(1)遵纪守法。首先应该是遵纪守法的公民,守法是要遵守国家以及地方的法律法规,守法的前提是要懂法,要具备基本的法律知识,要用法律法规规范自己的行为,而不是用传统的道德观念约束自己。遵纪是要遵守企业的各种合理的劳动、安全纪律,用正确的方法维护自己的合法权益。

(2)精益求精。对施工技术要精益求精,自觉地按照质量技术要求规范地施工,不可以敷衍了事,粗制滥造。对于自己还没有掌握的施工技术,要虚心学习,不滥竽充数,不做超出自己技术能力的工作。

(3)为用户着想。油漆工要从用户的利益出发,自觉抵制偷工减料的欺诈



行为。

(4)兼顾企业利益。油漆工要具有主人翁精神,在施工中注意勤俭节约,避免不必要的浪费。裁料时要综合考虑,尽量减少边角料的废弃;对于施工机具要正确使用,认真保养,避免非正常损耗。

## 第二节 油漆工识图基础

### 一、房屋构造组成

一栋民用建筑,一般是由基础、墙或柱、楼板层、楼梯、屋顶和门窗等六大部分组成,如图 1-1 所示。它们各自在不同的部位发挥着各自的作用。

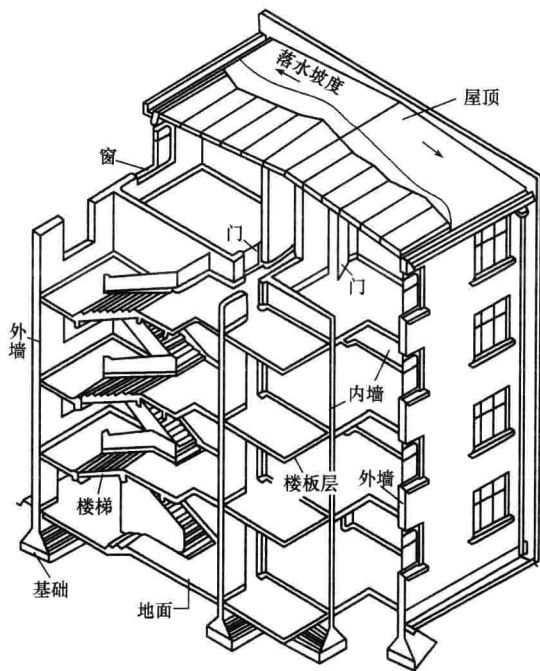


图 1-1 建筑物的组成

在这些建筑物的基本组成中,基础、墙和柱、楼板、屋顶等是建筑物的主要组成部分,门窗、楼梯、地面等是建筑物的附属部分。

### 二、房屋施工图分类

一套完整的施工图,按其内容和作用的不同,可分为三大类: