



# 油漆工实用技能

◎ 编著 赵珍祥

◎ 中宣部“万村书库”工程首选图书 ◎ 中国文化扶贫委员会推荐图书 ◎ 新农村建设“农家书屋”采购图书



四川出版集团



天地出版社



# 油漆工实用技能

◎ 编著 赵珍祥



### 图书在版编目 (CIP) 数据

油漆工实用技能 / 赵珍祥编著. —成都：天地出版社，  
2008. 12

ISBN 978-7-80726-807-9

I. 油… II. 赵… 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 (2008) 第 055993 号

YOUQIGONG SHIYONG JINENG

## 油漆工实用技能

---

编 著：赵珍祥

责任编辑：刘自权

封面设计：毕 生 武 韵等

内文设计：龙 文

责任印制：田东洋

出版发行：四川出版集团·天地出版社

(成都市三洞桥路 12 号 邮政编码：610031)

网 址：<http://www.tiandiph.com>

电子邮箱：[tiandicbs@vip.163.com](mailto:tiandicbs@vip.163.com)

博 客：<http://blog.sina.com.cn/tiandiph>

印 刷：成都蜀通印务有限责任公司

版 次：2008 年 12 月第一版

印 次：2008 年 12 月第一次印刷

开 本：850×1168mm 1/32

印 张：8

字 数：172 千

定 价：14.00 元

书 号：ISBN 978-7-80726-807-9

---

■版权所有，违者必究，举报有奖！

举报电话：(028) 87734601 (市场部) 87735269 (营销部) 87734639 (总编室)

出版好农村读物  
为广大农民服务

李瑞环  
五〇年十一月

大学教师、教育工作者、教育出版者和新闻工作者，即所有从事  
和传播农村文化工作的同志。这套《新版序言》共分三部分：  
农业气象学、农村经济、农村社会。在农业气象学部分中，原  
著者不加任何修改地将“农业气象学”一章改名为“农业气候学”，  
希望读者能从一个崭新的角度去理解它。《新版序言》分为三部分，即  
农业气象学、农村经济、农村社会。《新版序言》对原书的许多特  
点加以保留，同时又根据当前农村的新情况、新问题，对原书的缺  
陷加以补充。《新版序言》是《中国农村文库》的姊妹篇，是《中国农  
村文库》的延伸和拓展。《新版序言》由徐惟诚执笔，是他的最新作  
品。

徐惟诚

中国农业出版社《农民读物》编辑室主任、编审

1990年，在李瑞环同志支持下，我们开始编辑出版这一套《中国农村文库》。

接着，又以这一套《农村文库》为基础，发起了“万村书库”工程，目标是在一万个村级组织中各建立一个小型图书室。

中国的农民还很穷，很难做到每家每户都备齐自己应该读、想读的书。农村又很分散，农民也很难到县图书馆、乡文化站去借书。图书室只能建在村里。但村图书室只能是小型的、微型的，要求藏书多，也不现实。

“万村书库”工程一启动，就受到了广泛的欢迎，也成为社会各界和海内外人士资助中国农村文化的一个有效载体。经过十年的时间，已经在八万多个村子中建立了图书室。许多地方还组织了自己的类似工程：万村书架、千乡书库等等，也都

很有成效。

事实证明：中国农民要摆脱贫穷，走向富裕，不能没有先进文化的支持。如今，历史进入了全面建设小康社会的新时期，中国农民在知识文化方面又有了许多新的需求。农业产业结构的调整，种植业和养殖业的许多新品种，农业新技术的采用，无公害农业的推广，面向市场营销的信息、经营、结算等新的营销手段和市场规则，农业劳动力的转移，加入WTO以后的有关国际规则等等，都是农民需要了解的新内容。农村民主建设的发展，农民精神文化的新需求，电脑网络手段的运用，也要求有新的读物。因此，我们又组织编写了《农村文库》的第四批和第五批。

《农村文库》开始编写的时候，我们就定了三条原则：这套书要让农民“买得起”、“看得懂”、“用得上”。做到这三条不容易，但必须努力做到。在新的一批读物出版的时候，我们重申这三条要求。因为这是真正为农民服务的体现。

中国的农村在不断地进步。城乡差别又将长期存在。这就要求专门为农民组织的出版物也将长期存在，其内容则需要不断地更新发展。

希望《农村文库》继续受到农民的欢迎，也希望有更多的有志者来为中国农民提供更多更好的出版物。

## 前 言

目前，我国职业教育已初步形成了“在国务院领导下分级管理，地方为主、政府统筹、社会参与”的职业教育管理新体制。“十一五”期间，中央财政划拨专项资金用于发展职业教育。为认真贯彻落实全国职业教育工作会议精神，更好地服务于职业教育这项国家工程，我社积极组织各行各级职业教育专家、一线职业高手，根据职业教育“突出技能教育，重实践、多动手、强训练，真正培养学员动手能力”的教学特点，编写了该套教材。

该套教材遵循“买得起、看得懂、用得来”的基本要求，包含引导性培训和职业技能培训两大类。引导性培训类主要包括基本权益保护、法律知识、城市生活常识、寻找就业岗位的技巧、职业道德教育等方面的教材，目的在于提高培训对象遵守法律法规和依法维护自身权益的意识，树立新的就业观念；职业技能培训类教材，根据国家职业标准和不同行业、不同工

## 油漆工实用技能

种、不同岗位对从业人员基本技能和技术操作规程的要求安排内容，以提高学员的岗位工作能力，增强学员的就业竞争力为目的。

该套教材的出版，对于规范职业技能培训，更好地实施“阳光工程”以及“农家书屋”的建设都有重要的作用。

## 内容提要

本书主要讲了油漆工的基本知识和基本技能，包括识图的知识、涂料和腻子的知识、色彩的知识，包括常用工具的使用与保养、施涂操作与工艺、玻璃的裁划与安装、涂料的贮存与保管，以及安全防护知识等。

本书语言通俗易懂，图文并茂，知识的逻辑性、系统性、实用性强。适合作为职业技能短期培训教材，也可作为相关工作人员的参考书籍。

(80)	第1章 建筑识图基本知识	3.8
(80)	1.1 建筑概述及房屋建筑构造	3.8
(80)	1.2 建筑识图的基本知识	6
(80)	1.3 房屋建筑施工图有关规定、图示特点与阅读要点	22
(80)	习题一	36
(80)	第2章 涂料的基本知识	38
(80)	2.1 涂料的作用、性能与特点	38
(80)	2.2 涂料的组成、分类及命名	41
(80)	2.3 涂料施工的重要意义和基本内容	48
(80)	习题二	49
(80)	第3章 常用涂料、腻子的调配及色彩的一般知识	51
(80)	3.1 常用的涂料及涂料的选用	51



3.2 腻子的调配 .....	( 79 )
3.3 色彩的一般知识 .....	( 83 )
习题三.....	( 91 )
<b>第 4 章 常用工具的使用与保养.....</b>	<b>( 93 )</b>
4.1 基层处理用工具 .....	( 93 )
4.2 涂料容器 .....	(104)
4.3 涂漆工具 .....	(106)
习题四.....	(118)
<b>第 5 章 施涂工艺.....</b>	<b>(119)</b>
5.1 被涂物件表面处理 .....	(119)
5.2 涂料的施工方法 .....	(136)
5.3 涂装施工工序 .....	(162)
习题五.....	(203)
<b>第 6 章 玻璃的裁配与安装.....</b>	<b>(205)</b>
6.1 玻璃的种类与用途 .....	(205)
6.2 裁装玻璃用的工具 .....	(207)
6.3 玻璃裁划、开槽、打眼、刻蚀、磨砂 .....	(212)
6.4 玻璃安装 .....	(222)
6.5 玻璃的运输与保管 .....	(226)
习题六.....	(227)
<b>第 7 章 涂料的贮存保管及安全防护.....</b>	<b>(229)</b>
7.1 涂料的贮存保管 .....	(229)
7.2 涂料安全防护 .....	(230)

»» 目录

习题七.....	(233)
附录.....	(234)
油漆工技术等级标准(初级).....	(234)
油漆工技术等级考核大纲(初级).....	(235)
参考文献.....	(243)

# 第1章 建筑识图基本知识

## 1.1 建筑概述及房屋建筑构造

### 1.1.1 建筑的分类

#### (1) 按建筑使用功能分类

##### 1) 民用建筑

有居住建筑和公共建筑之分。居住建筑是指供生活起居用的建筑，如住宅、集体宿舍等。公共建筑是指进行社会活动的非生产性建筑，如行政办公用建筑、文教建筑、医疗建筑、商业建筑、观演建筑、展览建筑、交通建筑、通讯建筑、园林建筑等。

##### 2) 工业建筑

是指各类工厂为生产产品的需要而建造的不同用途的建筑



物和构筑物的总称。如生产车间、辅助车间、动力用房、仓库、烟囱及水塔等建筑。

### 3) 农业建筑

是指供农、牧业生产和加工用的建筑。如畜禽饲养场、水产品养殖场、农畜产品加工厂、农产品仓库以及农业机械用房等建筑。

### (2) 按建筑规模和数量分类

#### 1) 大量性建筑

指建筑规模不大，但建造量多、涉及面广的建筑，如住宅、学校、医院、商店、中小型影剧院、中小型工厂等。

#### 2) 大型性建筑

指规模宏大、功能复杂、耗资多、建筑艺术要求较高的建筑，如大型体育馆、航空港、火车站以及大型工厂等。

### (3) 按建筑层数与高度分类

#### 1) 住宅建筑

按层数划分为：1~3层为低层，4~6层为多层，7~9层为中高层，10层及其以上为高层建筑。

#### 2) 公共建筑

公共建筑及综合性建筑总高度超过24 m时为高层（不包括高度超过24 m的单层主体建筑）。建筑高度为建筑物室外地面至女儿墙顶部或檐口的高度。

#### 3) 工业建筑

按层数划分为：单层，两层以上、高度不超过24 m时为多层，当层数较多且高度超过24 m时为高层。

#### 4) 超高层建筑

当建筑物高度超过100 m时，不论住宅建筑或公共建筑均为超高层建筑。

(4) 按建筑物主要承重结构材料分类

1) 木结构

指以木材作为房屋承重骨架的建筑。由于这种结构具有自重轻、抗震性能好、构造简单、施工方便等优点，是我国古代建筑的主要结构类型。但木材易腐、易燃，加之我国森林资源缺乏，目前已基本不采用。

2) 混合结构

指主要承重结构由两种或两种以上的材料构成的建筑。如砖墙和木楼板的砖木结构，砖墙和钢筋混凝土楼板的砖混结构，钢筋混凝土墙或柱和钢屋架的钢混结构。这是当前建造数量最大、采用最为普遍的结构类型。

3) 钢筋混凝土结构

指主要承重构件全部采用钢筋混凝土结构的建筑。这种结构形式具有坚固耐久、防火、可塑性强等优点，在当今建筑领域中应用很广泛，且发展前途最大。

4) 钢结构

指主要承重构件全部采用钢材制作的建筑。这种结构形式具有力学性能好、制作安装方便、自重轻等优点。由于目前我国钢产量有限，钢结构主要应用于大型公共建筑、高层建筑和少量工业建筑中。随着建筑的发展，钢结构的应用将有进一步发展的趋势。

(5) 按建筑结构的承重方式分类

1) 墙承重结构



指承重方式是以墙体承受楼板及屋顶传来的全部荷载的建筑。土木结构、砖木结构及砖混结构都属于这一类，常用于六层或六层以下的大量性民用建筑，如住宅、办公楼、教学楼、医院等建筑。

### 2) 框架结构

指承重方式是以梁、柱组成的骨架承受楼板及屋顶传来的全部荷载的建筑，常用于荷载及跨度较大的建筑和高层建筑。这类建筑中，墙体不起承重作用。

### 3) 部分框架结构

指承重方式是外墙承重，内部用柱承重或建筑下部为框架结构承重，上部为增承重结构的建筑。这种类型常用于需要大空间，但可设柱的建筑和底层需要大空间而上部为小空间的建筑，如食堂、商业建筑、商住楼等建筑。

### 4) 空间结构

指承重方式是用空间构架，如网架、悬索及薄壳结构来承受全部荷载的建筑。适用于跨度较大的公共建筑，如体育馆等建筑。

## 1.1.2 民用建筑的构造组成

一般民用建筑尽管其使用功能不同，所用材料和做法上各有差别，可以表现出各种各样的形式和特点，但通常都是由基础、墙或柱、楼地层、楼梯、层顶和门窗六大部分组成（图 1-1）。它们根据所处部位的不同而发挥各自不同的作用。

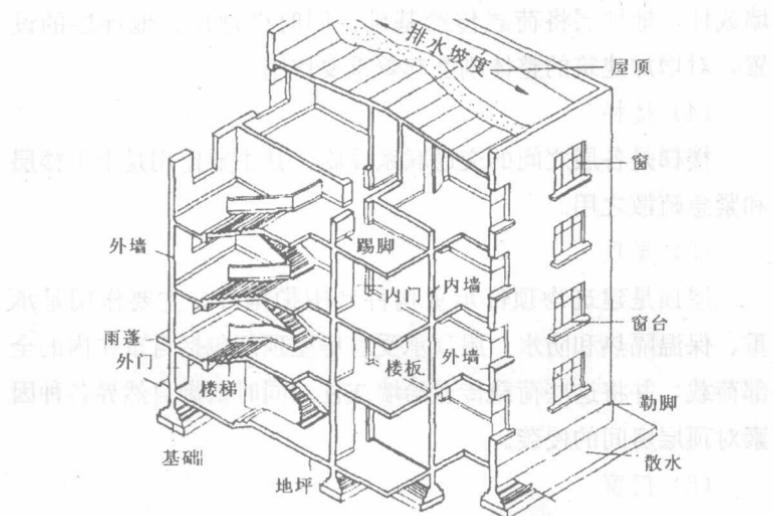


图 1-1 民用建筑的构造组成

### (1) 基础

基础是位于建筑物最下部的承重构件，起承重作用，承受建筑物的全部荷载，并将荷载传给地基。

### (2) 墙体

墙体是围成房屋空间的竖向构件，具有承重、围护和水平分隔的作用。它承受由屋顶及各楼层传来的荷载，并将这些荷载传给基础；外墙还用以抵御自然界各种因素对室内的侵袭，内墙用作房间的分隔、隔声、遮挡视线以保证具有舒适的环境。

### (3) 楼地层

楼地层、地坪层是划分空间的水平构件。具有承重、竖向分隔和水平支撑的作用。楼层将建筑从高度方向分隔成若干层，承受着家具、设备、人体荷载及自重，并将这些荷载传给