

建筑识图
与构造



职业教育建筑类改革与创新规划教材



建筑识图与构造

第9章 门窗

1

9.1 概述

2

9.2 木门窗的构造

3

9.3 铝合金门窗的构造

4

9.4 塑钢门窗的构造

5

9.5 遮阳设施

9.1 概述

1、门窗的作用及构造要求

窗的主要作用是采光、通风、围护和分隔空间、联系空间(观望和传递)、建筑立面装饰和造型以及在特殊情况下交通和疏散等。**门的主要作用**是内外联系(交通和疏散)、围护和分隔空间、建筑立面装饰和造型并兼有采光和通风作用。

门的设置和构造要求主要是满足交通和疏散要求，必须有足够的宽度和适宜的数量及位置，其他方面要求基本同上述窗的设置和构造要求。

9.1 概述

在建筑**中窗的设置和构造要求**主要有以下几个方面：

- 1) 满足采光要求，必须有一定的窗洞口面积；
- 2) 满足通风要求，窗洞口面积中必须有一定的活扇面积；
- 3) 开启灵活、关闭紧密，能够方便使用和减少外界对室内的影响；
- 4) 坚固、耐久，保证使用安全；
- 5) 符合建筑立面装饰和造型要求，必须有适合的色彩及窗洞口形状；
- 6) 同时必须满足建筑的某些特殊要求，如保温、隔热、隔声、防水、防火、防盗等要求。

9.1 概述

2、门窗的分类

门按其构造形式、使用材料、开启方式等，可进行如下分类。

按**构造形式**分为：拼板门、夹板门、镶板门、百叶门等；

按**使用材料**分为：木门、钢门、铝合金门、塑料门、玻璃门、纱门等；

按**开启方式**分为：平开门、弹簧门、推拉门、折叠门、转门、卷帘门等；

按**功能**分为：隔声门、防盗门、防火门、防爆门、保温门等。

9.1 概述

2、门窗的分类

窗按其使用材料、开启方式及功能，可进行如下分类。

按**使用材料**可分为：木窗、钢窗、铝合金窗、塑料窗、玻璃窗、玻璃钢窗等；

按**开启方式**可分为：平开窗、推拉窗、折叠窗、固定窗、立式转窗、悬窗（上悬窗、中悬窗、下悬窗）、百叶窗等；

按**功能**可分为：防火窗、隔声窗、保温窗等。

9.2 木门窗

9.2.1 木窗的构造与安装

1、木窗的组成和构造

(1) 窗框

窗框主要由上框、下框、边框及中横框、中竖框等组成，其主要作用是与墙连接并通过五金件固定窗扇，如图9-1所示。

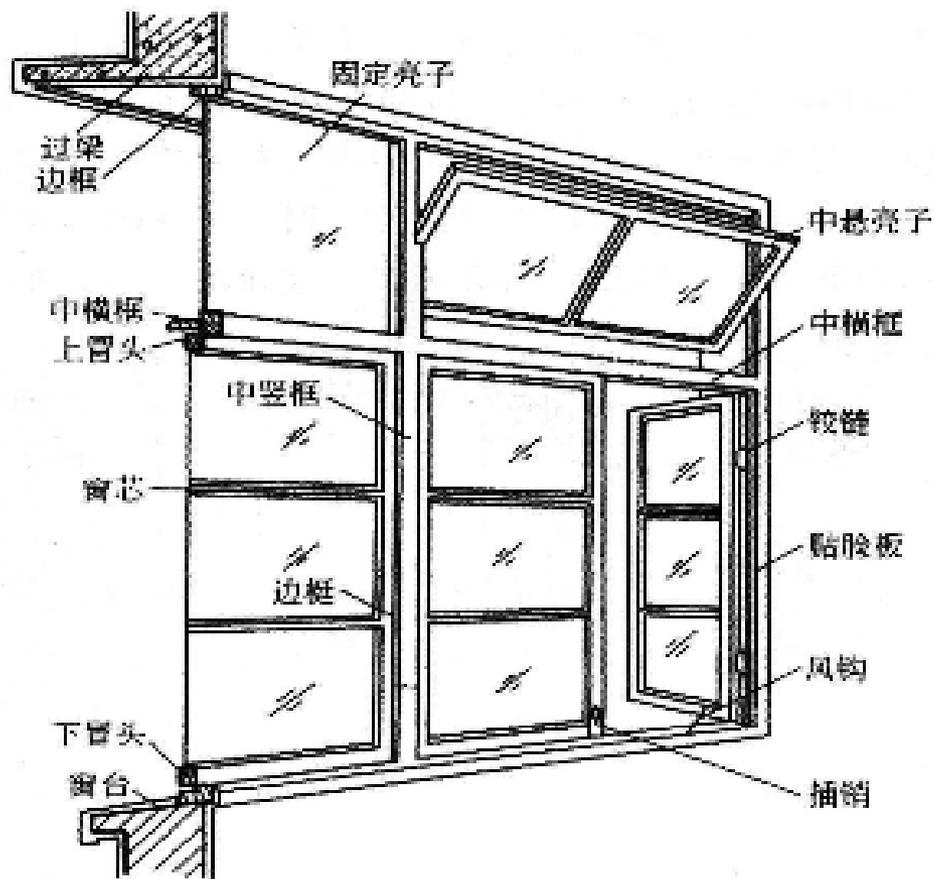


图9-1 木窗构造组成示意图

9.2 木门窗

9.2.1 木窗的构造与安装

1、木窗的组成和构造

(2) 窗扇

窗扇由上冒头、下冒头、边梃及窗芯等组成，如图9-2所示。

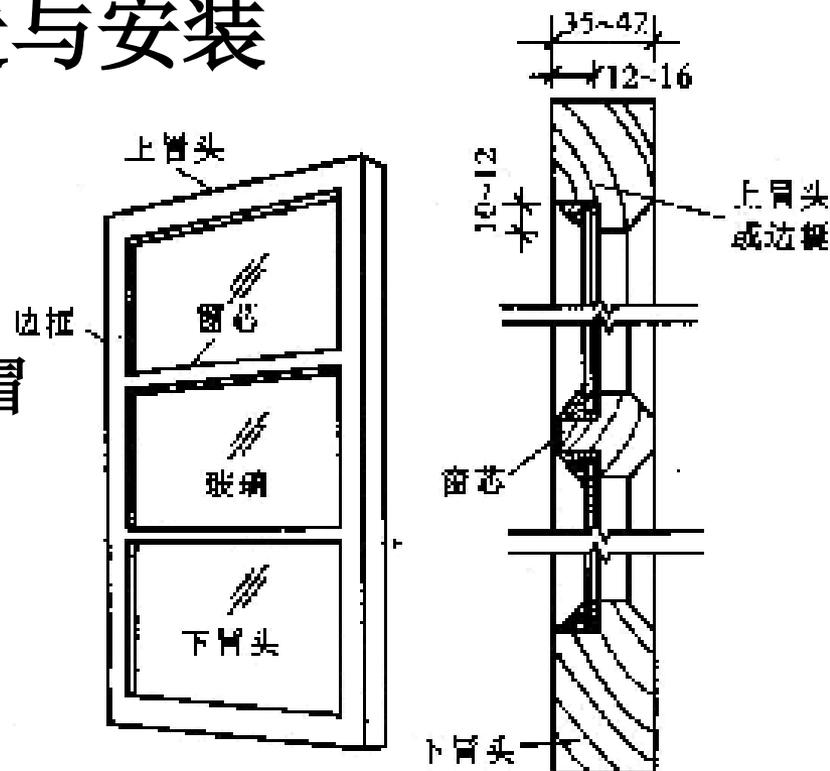


图9-2 窗扇的组成

9.2 木门窗

9.2.1 木窗的构造与安装

1、木窗的组成和构造

(3) 窗的五金

窗的五金零件主要有铰链、插销、窗钩、拉手等，如图9-3所示。

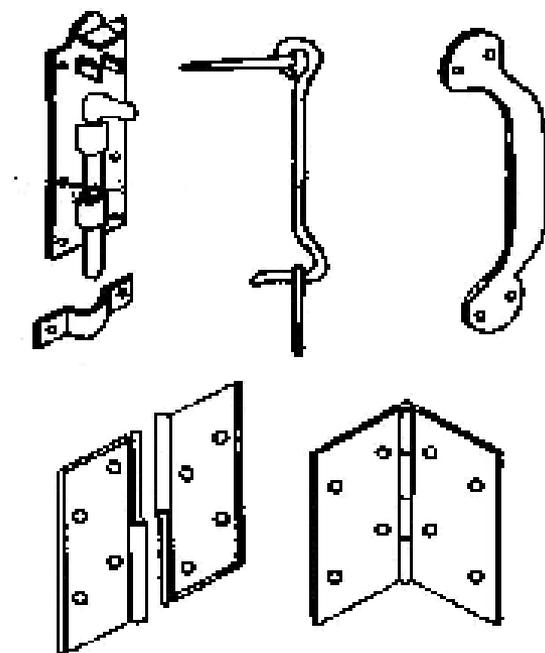


图9-3 窗的五金

9.2 木门窗

9.2.1 木窗的构造与安装

2、木窗的安装

木窗安装在外墙上时，一般安装至墙内表面抹灰面平齐的位置；内墙上的木窗可安装于墙中，也可与一侧墙面抹灰面平齐。

在施工时，一般是先安装窗框，再安装窗扇和五金零件。施工时窗框的安装有**先立口**和**后塞口**两种。



9.2 木门窗

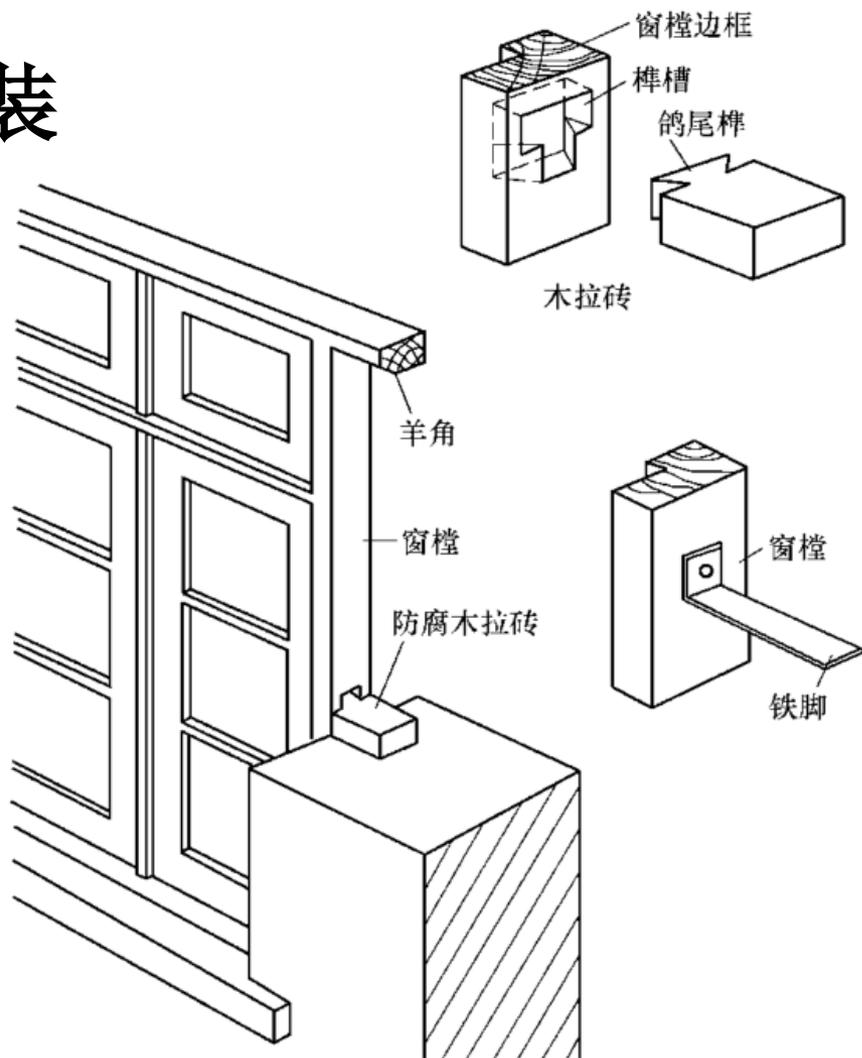
9.2.1 木窗的构造与安装

2、木窗的安装

(1) 先立口

先立口安装是在墙砌至窗台高度时先安装窗框并进行临时固定，然后再砌墙。

为加强窗框与墙间的连接，一般应将上框和下框由边框向外伸出120~200mm，并沿窗高两侧每隔500mm高度设木拉砖砌入墙中，如图所示。



窗的先立口安装

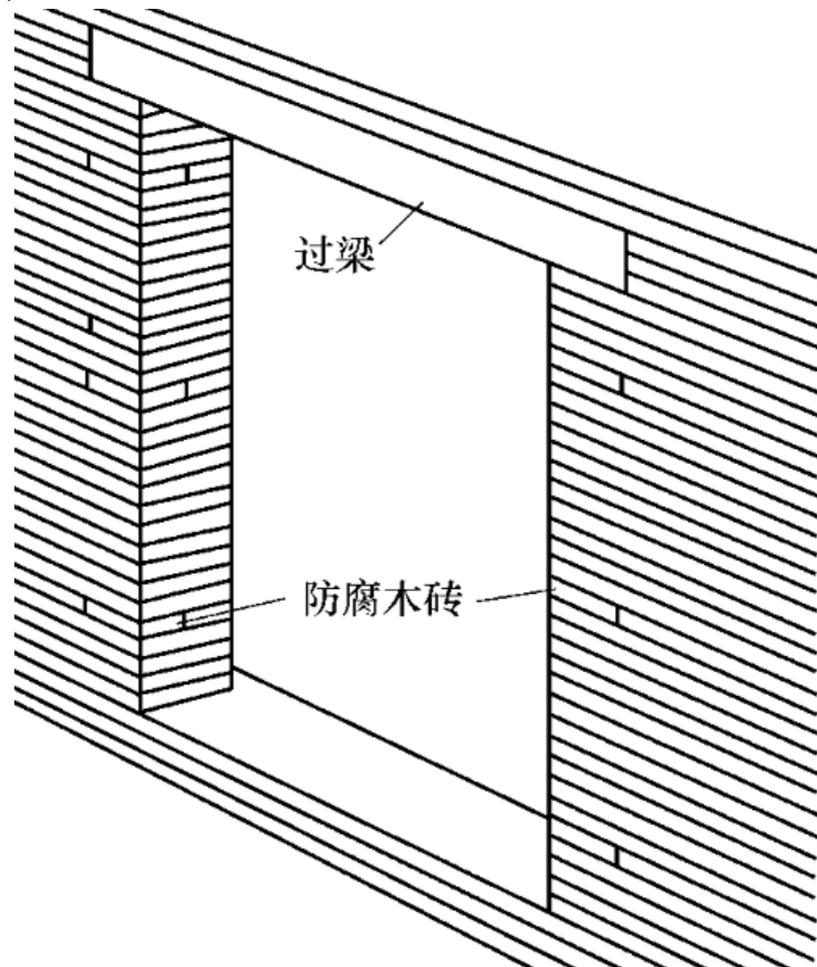
9.2 木门窗

9.2.1 木窗的构造与安装

2、木窗的安装

(2) 后塞口

后塞口安装，是在砌墙时先留出窗洞，之后再安装窗框。为了加强窗框与墙的连接，砌墙时需在窗洞口两侧每隔500-600mm高预埋木砖(每侧不少于两块)，用长钉或螺钉将窗框固定在木砖上。



9.2 木门窗

9.2.1 木窗的构造与安装

2、木窗的安装

(2) 后塞口

后塞口安装窗框施工比较方便，但窗框与墙体之间需要留有较大的安装空隙，对密封不利，如右图所示。

窗框安装时，凡与砖墙或混凝土柱接触的木件、预埋砖等，均应进行**防腐蚀处理**。



9.2 木门窗

9.2.2 平开木门的构造与安装

1、木门的构造

(1) 门框

木门框主要由上槛和边框组成，当洞口尺寸较大、有多扇组合时，需增加横档和中框，如图9-5所示。

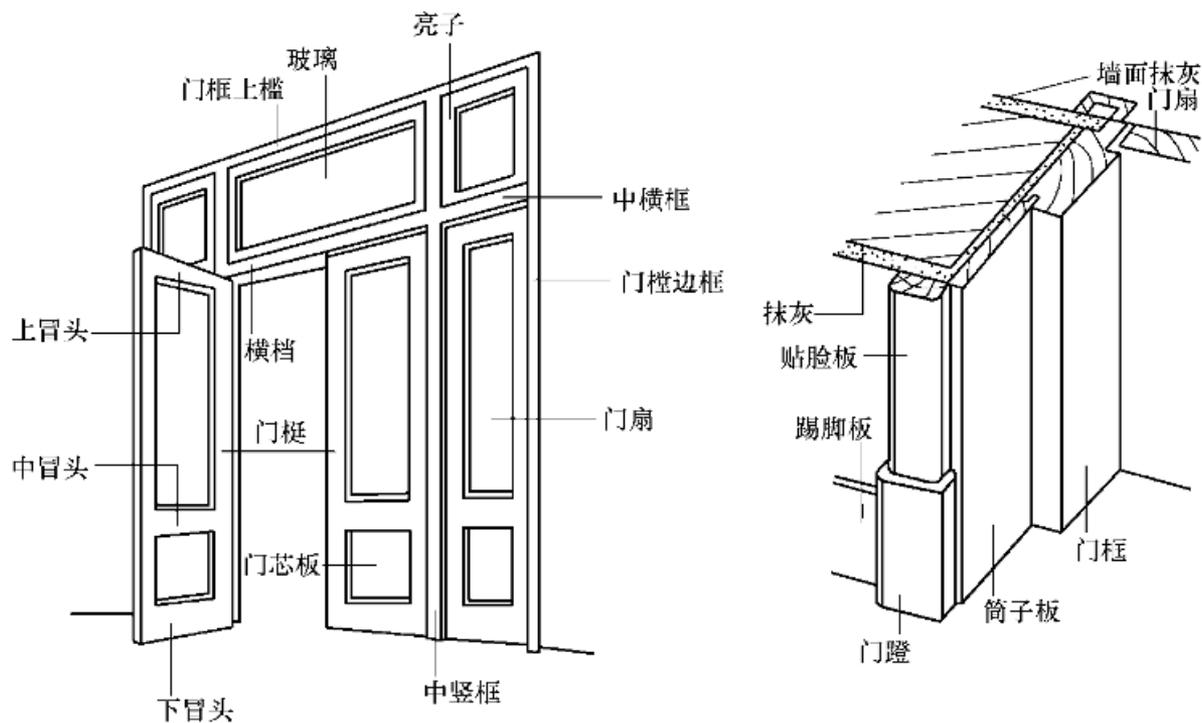


图9-5 木门的构造组成

9.2 木门窗

9.2.2 平开木门的构造与安装

1、木门的构造

(2) 门扇

木门扇主要由上冒头、中冒头、下冒头、门框及门芯板等组成。按门板的材料，木门又有全玻璃门、半玻璃门、拼板门、夹板门、纱门、百页门等类型，如图9-6所示。

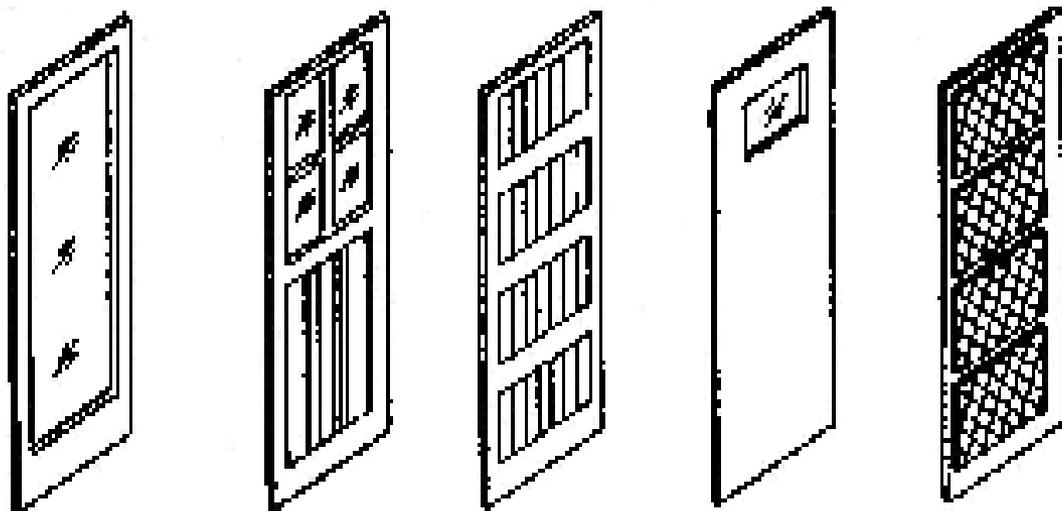


图9-6 门的类型

9.2 木门窗

9.2.2 平开木门的构造与安装

1、木门的构造

(3) 腰窗

腰窗构造同窗构造基本相同，一般采用中悬开启方法，也可以采用上悬、平开及固定窗形式。

(4) 门的五金零件

门的五金零件主要有铰链、门锁、插销、拉手、门吸(停门器)等，均为工业定型产品，形式多种多样。在选型时，铰链需特别注意其强度，以防止变形，影响门的使用；拉手需结合建筑装修进行选型。

9.2 木门窗

9.2.2 平开木门的构造与安装

2、木门的安装

- ❖ 门的安装也有**先立口**和**后塞口**两类，但均需在地面找平层和面层施工前进行，以便门边框伸入地面20mm以上。
- ❖ 先立口安装时与窗先立口安装相似，如图9-7a所示，但目前使用较少。

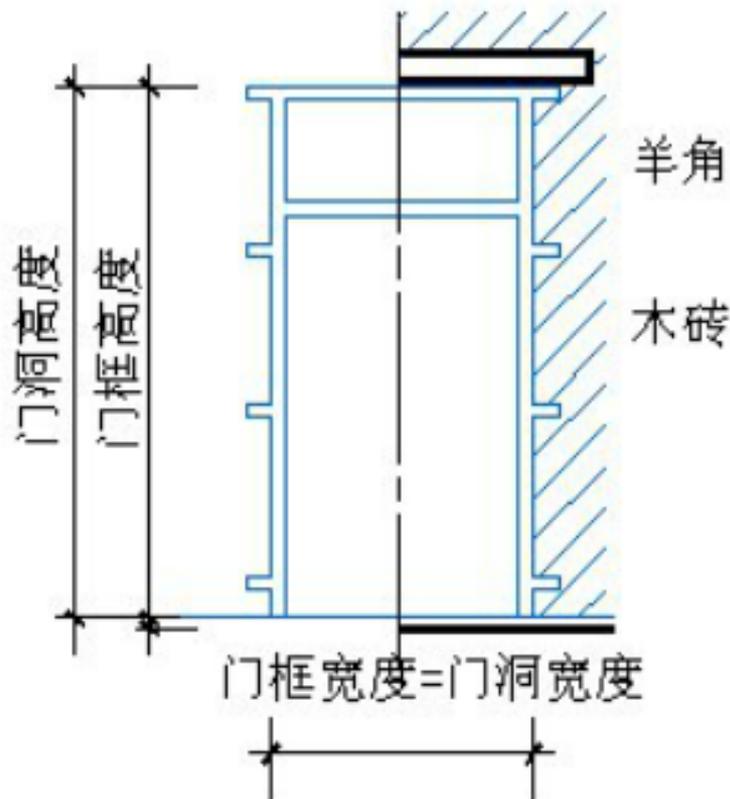


图9-7 木门安装构造
a) 先立口

9.2 木门窗

9.2.2 平开木门的构造与安装

2、木门的安装

- ❖ **后塞口安装**也是在门洞口侧墙上每隔500~800mm高预埋木砖，用长钉、木螺钉等固定门框，如图9-7b所示。
- ❖ 门框外侧与墙面(柱面)的接触面、预埋木砖均需进行**防腐处理**。

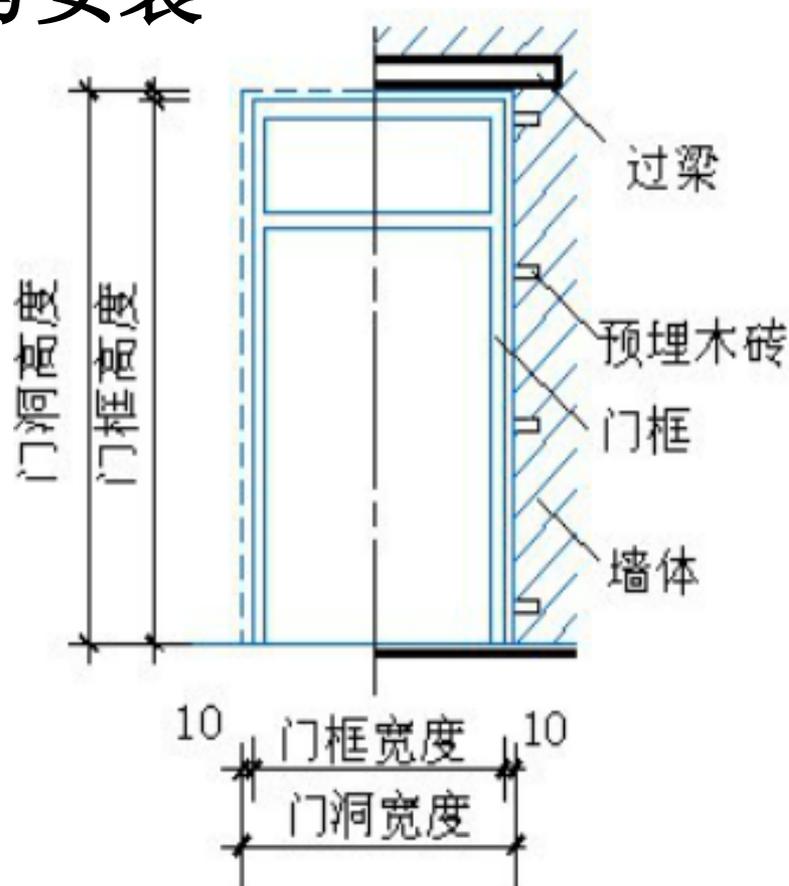


图9-7 木门安装构造
b) 后塞口

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/028060030111006076>