

实习任务一

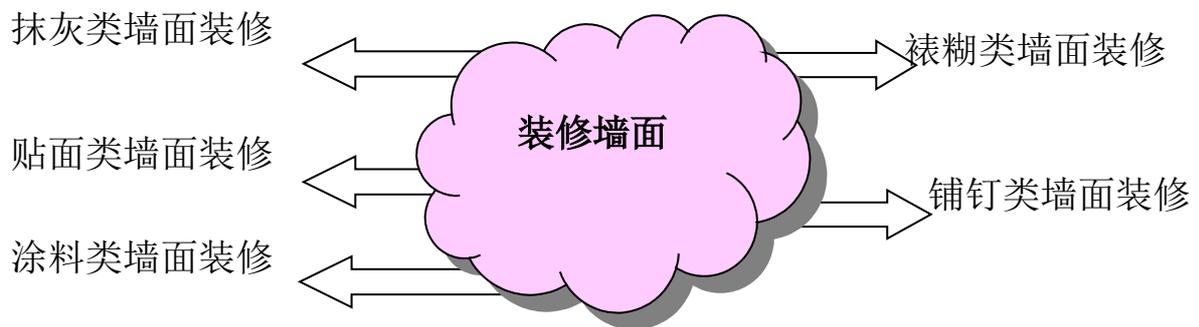
装修墙面材料调查

学习目标：

完成学习任务后，你应当能

- 1、了解墙面装修的种类、作用；
- 2、掌握墙面装修的做法。

内容结构：



学习任务描述：

理解墙面装修的重要性

装修墙面是保护墙体、改善墙体使用功能、增加建筑物美观的一种有效措施

任务分析：

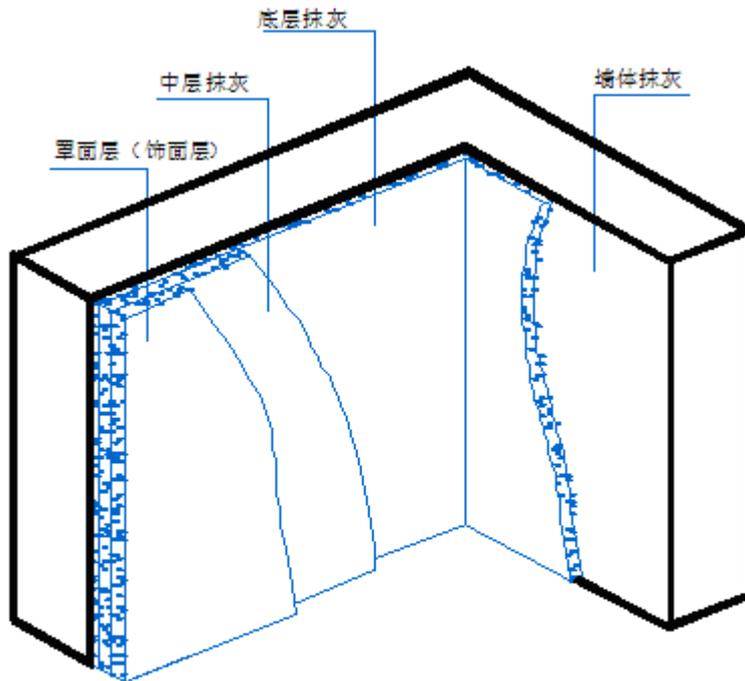
1. 作用：
 - a 可以保护墙体、提高墙体的耐久性；

- b. 改善墙体的热工性能、光环境、卫生条件等使用功能；
- c. 美化环境，丰富建筑的艺术形象。

2. 依部位的不同可分为外墙装修和内墙装修两类，依材料和构造不同，又可分为清水墙、抹灰类、贴面类、涂刷类、裱糊类、板材类以及玻璃幕墙等

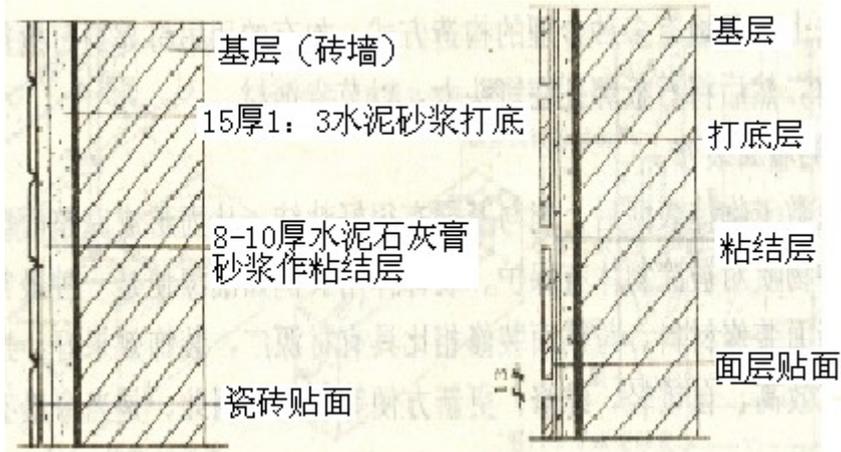
任务实施：

1. 抹灰类墙面装修

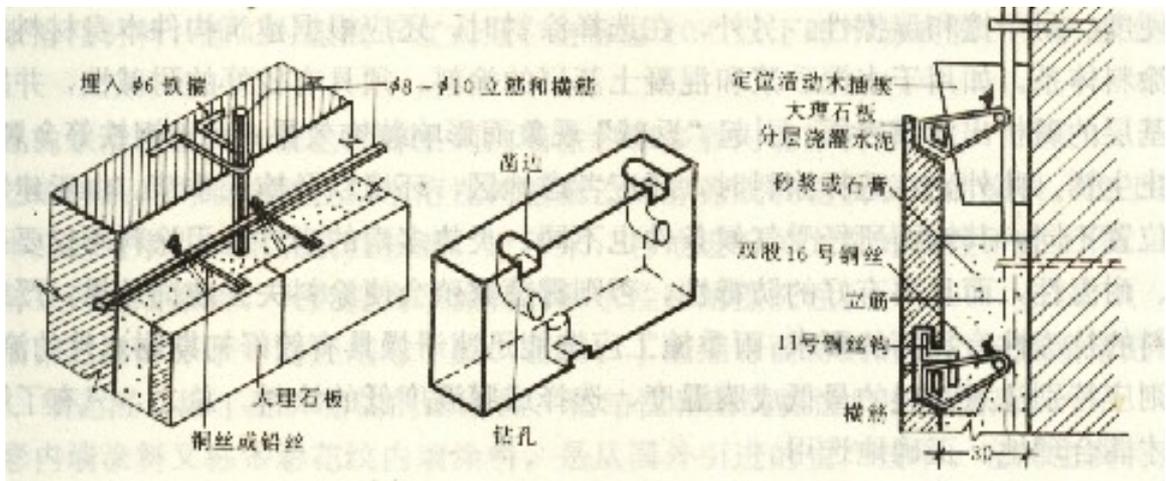
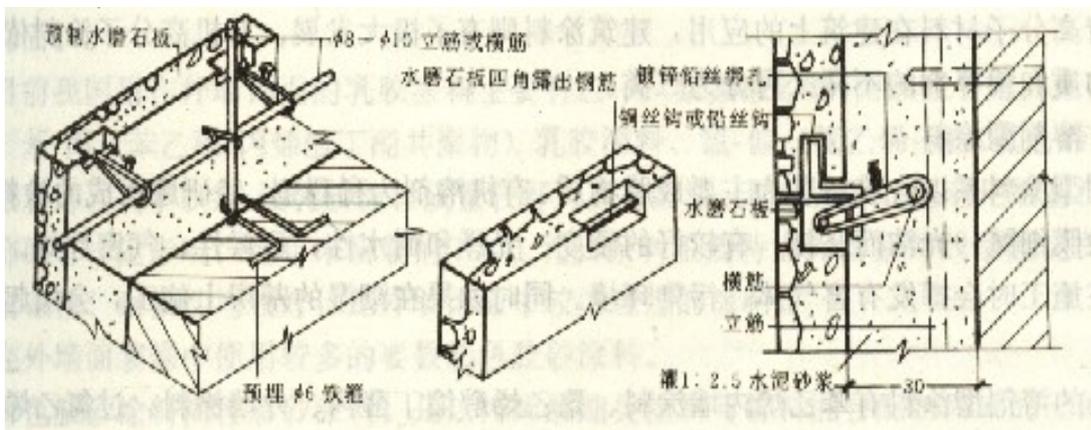


墙体抹灰饰面构造层次

2. 贴面类墙面装修



面砖、锦砖墙面装修



天然石材和人造石材安装构造

3. 涂料类墙面装修
4. 裱糊类墙面装修。
5. 铺钉类墙面装修

温馨提示：

幕墙是悬挂于主体结构的轻质外围护墙，犹如悬挂的幕而得名。幕墙作为高科技产品技术，在 30 年的发展中日趋成熟。幕墙不承重，但要承受风荷载，并通过连接件将自重和风荷载传到主体结构。常见的幕墙形式有很多，其中玻璃幕墙是当代的一种新型墙体，不仅装饰效果好，而且质量轻，安装速度快，是墙面装饰的理想形式。

注意在实习的工程中观察研究新型的墙面装修材料及其构造做法，并与你已经在课堂中学过的墙面装饰材料及构造做法进行比较研究，归纳其特点、优缺点及比旧有材料改进和优胜的特点。

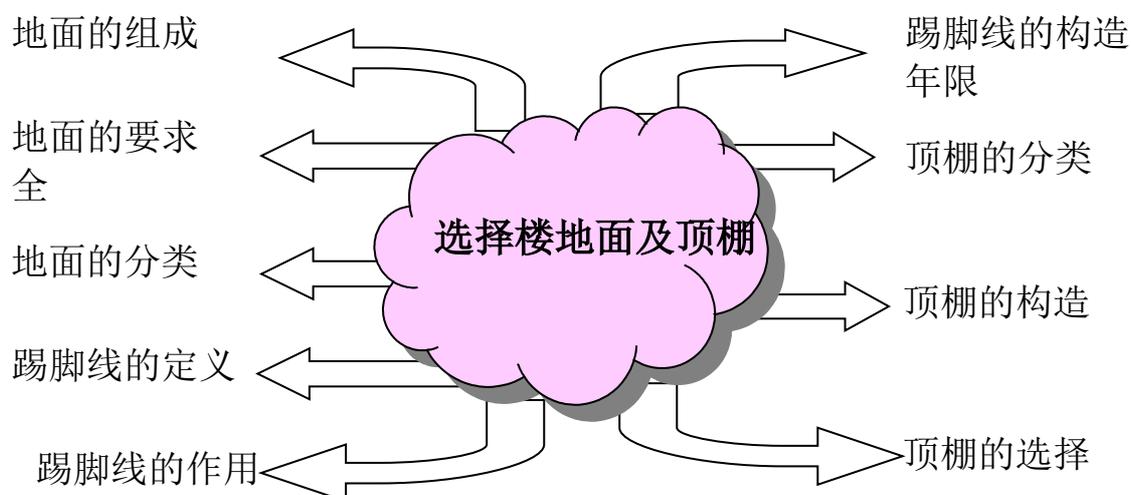
实习任务二

地面及顶棚材料调查及选择

学习目标：

- 完成学习任务后，你应当能
- 1、 了解楼地面的种类及组成
 - 2、 掌握楼地面的做法
 - 3、 根据实际情况选择楼地面。

内容结构：



学习任务描述：

根据实际能选择楼地面及顶棚

楼面和地面分别为楼板层和地层的面层，它们在构造要求和做法上基本相同，对室内装修而言，两者统称地面。

顶棚是楼板层下面的装修层。要求顶棚表面平整、光洁、美观，能通过反射光照来改善室内采光和卫生状况。

任务分析：

了解楼地面的组成及地面、顶棚的设计要求

1. 楼地面的组成
2. 楼地面的设计要求
3. 顶棚的设计要求

综上所述,应当本着满足功能、技术先进、经济适用、美观大方、符合环保要求的原则,对不同的构造方案进行比较和分析,做出最佳选择。

任务实施：

一、地面的分类、构造

1. 整体地面：用现场浇筑的方法做成整片的地面

a. 水泥砂浆地面：用水泥砂浆抹压而成，是目前应用最广泛的一种低档地面做法。

b. 水磨石地面：用水泥作胶结材料，大理石或白云石等中等硬度石料的石屑作骨料而形成的水泥石屑浆浇抹硬结后，经磨光打蜡而成。

特别小提示：水磨石地面应设分格条，防止地面裂缝的发生。

- c. 菱苦土地面

2. 块材地面：用各种块材铺贴而成的地面，一般适用于用水的房间以及有腐蚀的房间,如厕所、盥洗室、浴室和实验室等

- a. 陶瓷板块地面
- b. 石板地面
- c. 木地板地面

3. 卷材地面：用成卷的材料铺贴而成。

4. 涂料地面：用涂料涂刷或涂刮而成。

二、踢脚线的定义、作用和构造

1. 定义：地面与墙面交接处的垂直部位称为踢脚线,也称为踢脚板。

2. 作用：它可以保护室内墙脚,避免扫地或拖地板时污染墙面。

3. 构造：踢脚的高度一般为100~150mm,所用的材料有水泥砂浆、水磨石、木材、石材等。一般应与室内地坪材料一致或相适应

三、顶棚分类及构造

1. 直接式顶棚：
2. 吊顶棚：吊筋-----主搁栅-----次搁栅-----板材-----抹灰。

实习任务三

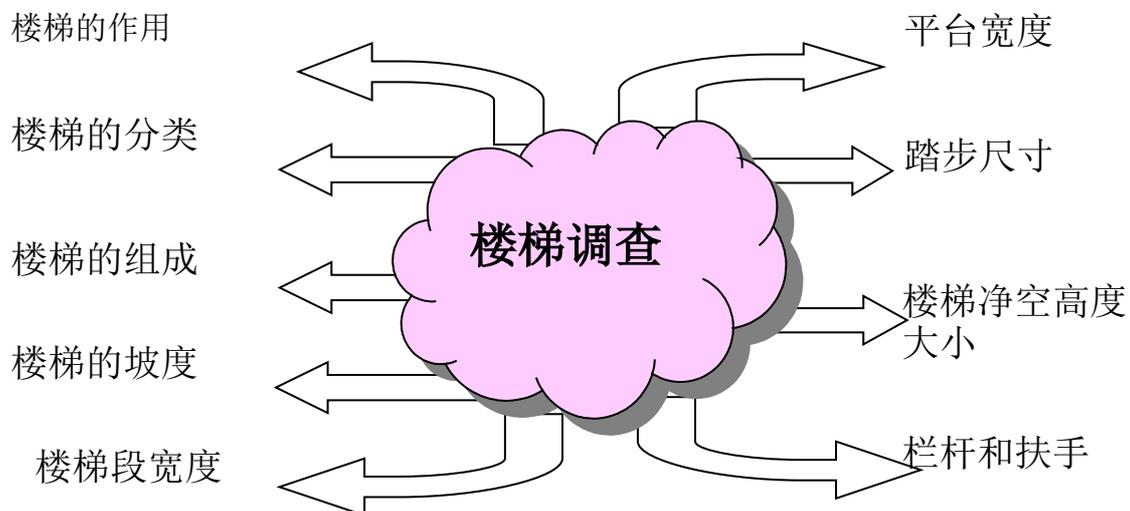
楼梯构配件调查报告

学习目标：

完成学习任务后，你应当能

- 1、理解楼梯的尺度；
- 2、根据工程实际选择楼梯；
- 1、设计楼梯；
- 2、能进行阳台雨篷的构造处理。

内容结构：



学习任务描述：

在教师的指导下，参阅有关资料

楼梯是联系上下层的垂直交通设施。楼梯应满足垂直交通、搬运家具设备和紧急情况下安全疏散的要求。

任务分析：

了解楼梯及其各部分的组成

1. 楼梯的组成：通常情况下楼梯是由楼梯段、楼梯平台以及栏杆和扶手组成的。

2. 楼梯段：梯段是由若干个踏步构成的。每个踏步一般由两个相互垂直的平面组成，供人们行走时踏脚的水平面称为踏面，与踏面垂直的平面称为踢面。

3. 楼梯平台：平台是联系两个楼梯段的水平构件。平台往往分成两种与楼层标高一致的平台通常称为楼层平台，位于两个楼层之间的平台称为中间平台。

4. 栏杆和扶手

在楼梯段的临空边缘设置栏杆或栏板。栏杆、栏板上部用手扶持的连续斜向配件称为扶手。

任务实施：

应熟悉楼梯及其各部分的构造要求。

1. 楼梯的坡度：楼梯的坡度是指楼梯段沿水平面倾斜的角度。楼梯的允许坡度范围在 23° ~ 45° 之间，正常情况下应当把楼梯坡度控制在 38° 以内，一般认为 30° 左右是楼梯的适宜坡度。

2. 楼梯段及平台宽度

(1) 楼梯段的宽度：楼梯段的宽度是根据通行人数的多少(设计人流股数)和建筑的防火要求确定的。梯段的净宽是指扶手中心线至楼梯间墙面的水平距离。

(2) 平台宽度：楼梯平台净宽不应小于楼梯段净宽，并且不小于1.1m。

3. 踏步尺寸：踏面的宽度应大于成年男子脚的长度，踢面的高度取决于踏面的宽度。

计算踏步宽度和高度可以利用下面的经验公式 $2r+g=s\approx 600\text{mm}$

式中： r —踏步高度；

g —踏步宽度；

S —跨步长度， 600mm 为妇女及儿童跨步长度。

特别小提示：我国规定每段楼梯的踏步数量应在3~18步。

4. 楼梯的净空高度：楼梯段间净高不应小于 2.2m 。

特别小提示：楼梯段间的净高是指梯段空间的最小高度，即下层梯段踏步前缘至其正上方梯段下表面的垂直距离。

5. 栏杆和扶手：室内楼梯栏杆高度不小于 0.9m ；扶手应选用坚固、耐磨、光滑、美观的材料。

实习任务四

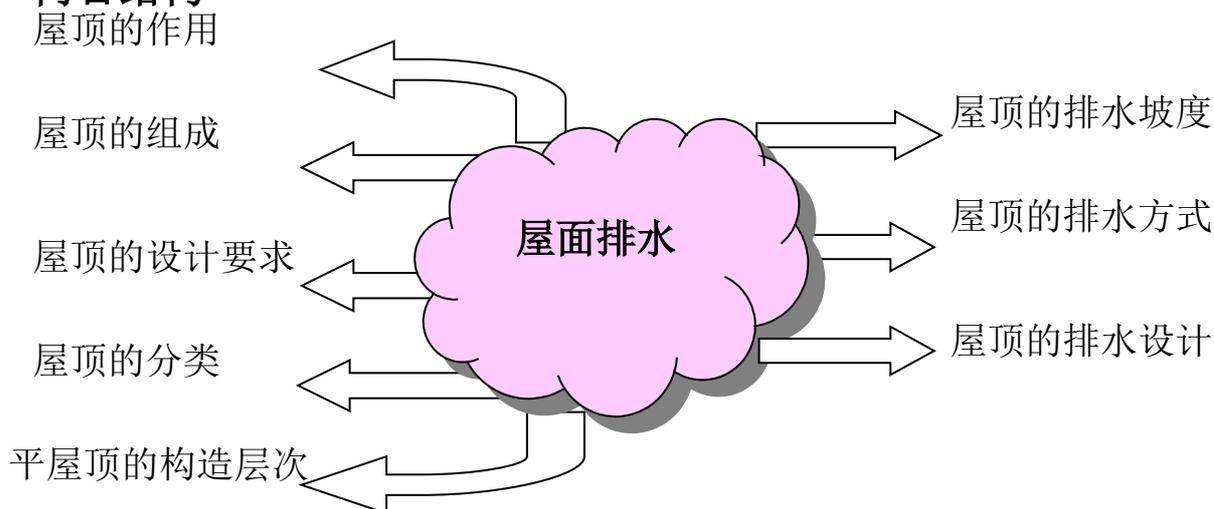
屋面排水及防水材料调查及构造报告

学习目标：

完成学习任务后，你应当能

- 1、 了解屋顶的排水方式
- 2、 设计屋面排水

内容结构：



学习任务描述：

在教师的指导下，参阅有关资料能设计屋面排水

屋顶的设计要求：

1. 结构布置合理, 坚固耐久, 整体性好；
2. 具有良好的防水、保温、隔热隔声等隔绝性能, 能够抵御自然界对室内空间的影响；
3. 构造简单、自重轻、取材方便、经济合理；

4. 有良好的色彩和造型, 满足建筑艺术要求。

(1) 具有良好的防水、保温、隔热隔声等隔绝性能；

(2) 构造简单、自重轻、取材方便、经济合理。

任务分析：

平屋顶屋顶构造厚度较小, 结构布置简单, 室内顶棚平整, 能够适应各种复杂的建筑平面形状, 并且屋面防水、排水、保温、隔热等处理方便, 构造简单

掌握平屋顶的构造层次：

1. 结构层 2. 找平层 3. 结合层 4. 隔汽层

5. 保温层 6. 防水层 7. 保护层

综上所述, 应满足防水、保温和隔热、上人等各种要求。

任务实施：

平屋顶的排水组织主要包括屋顶的排水坡度和排水方式两个方面。

1. 排水坡度包括定义、形式两项内容。

(1) 定义：斜面的垂直高度与水平投影长度的比值来标定。

(2) 形式：

a. 材料找坡：屋面板上面利用材料层的厚度差别形成一定坡度。

b. 结构找坡：要求支承屋面板的墙或梁等结构构件保持有一定坡度, 使雨水集中至雨水口, 经雨水管排至地面或地下排水管网。

特别小提示：平屋顶屋面最低坡度要求是1%；若为不上人屋面, 一般做2%~5%的坡度(常用2%~3%)；若为上人屋面, 则做1%~2%的坡度。

2. 排水方式

屋顶排水方式分为有组织排水和无组织排水两大类。

(1) 无组织排水：无组织排水是指屋面雨水直接从檐口滴落至地面, 故又称自由落水。无组织排水构造简单, 造价低廉；外墙脚常被飞溅的雨水浸蚀, 降低了外墙的坚固耐久性。

(2) 有组织排水：屋面雨水顺坡汇集于檐沟或天沟, 使雨水集中至雨水口, 经雨水管排至地面或地下排水管网。有组织排水有利于保护墙面和地面。

3. 排水设计

屋顶排水设计的主要内容是：确定屋面坡度大小和坡度形成的方法；选择

排水方式和屋顶轮廓线；绘制屋顶排水平面图。

特别小提示：屋顶排水设计：单坡排水的屋面宽度控制在 12~15m 以内。每根落水管可排除约 200 平方的屋面雨水，其间距控制在 30m 以内。

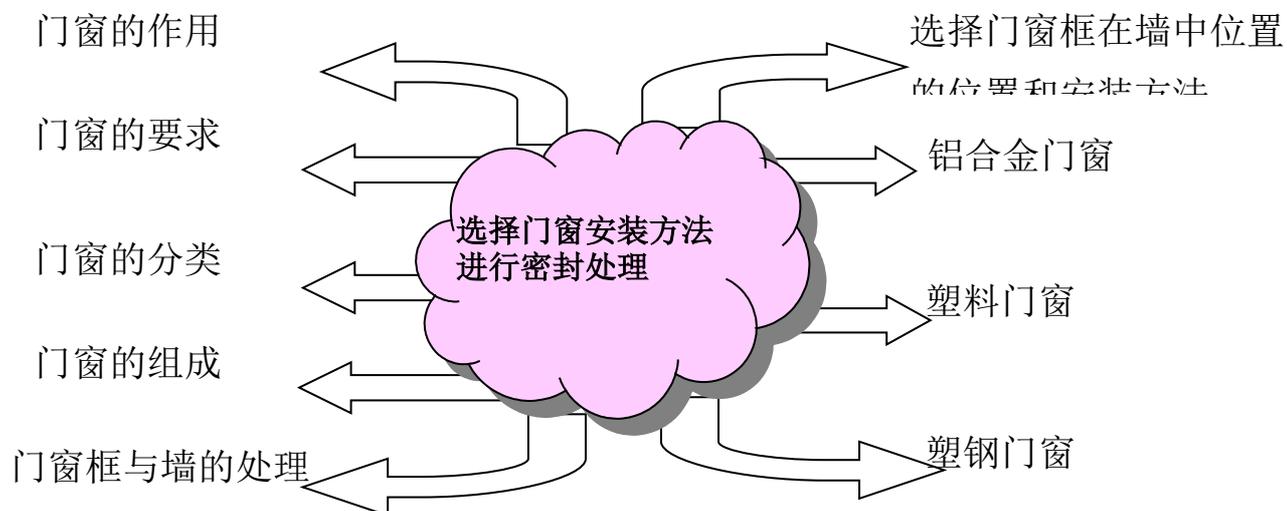
实习任务五

门窗构造安装、密封处理及相应材料调查报告

学习目标：

- 完成学习任务后，你应当能
- 1、根据不同情况选择门窗框在墙中的位置和安装方法
 - 2、进行门框、窗框与墙的连接及密封处理

内容结构：



学习任务描述：

在教师的指导下，参阅有关资料选择门窗安装方法且进行密封处理。

门和窗都是建筑中的围护构件。门窗的制作生产具有标准化、规格化和商品化。

任务分析：

了解门窗的作用、类型和构造要求，理解平开木门窗的组成和构造。在建筑工程中，门窗是重要的围护构件，其数量、位置和开启方式应符合有关规范的要求，并满足坚固、耐用、开启方便、关闭紧密、功能合理、便于维修

任务实施：

1. 窗

(1) 木窗的组成及一般尺寸

窗主要由窗框、窗扇、五金及附件等组成。窗框（窗樘）由上框、边框、下框、中横框、中竖框组成；窗扇由上、下冒头和边梃榫接而成，有的还用窗芯（又叫窗棂）分格。常见的木窗扇有玻璃扇和纱窗扇，玻璃扇应用最广泛

(2) 窗框

a. 窗框的安装：

窗框的位置：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。

窗框的安装：施工中窗框的安装有先立口和后塞口两种。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。

b. 窗框断面形式和尺寸：窗框在构造上有裁口及背槽处理，裁口亦有单裁口和双裁口之分。

c. 窗框与墙的接缝处理：墙与窗框结合应解决密封问题。木窗框的两侧设外角灰口，以增强框与抹灰的结合与密封；框与墙间可填塞松软型弹性材料，增强密封程度。

(3) 窗扇及窗用五金配件

常见的木窗扇有玻璃扇和纱窗扇，玻璃扇应用最广泛。裁口深度约10mm，一般设在外侧。玻璃窗的边梃和下冒头，下冒头由于要承受窗扇重量可适当加大。

(4) 玻璃的选择及安装：普通窗多用平板玻璃。若需遮挡视线，则选用磨砂玻璃或压花玻璃。其他玻璃用于特殊要求的建筑中。玻璃的安装常用油灰或木压条嵌固。

窗用五金配件：平开木窗常用五金配件有合页（铰链）、插销、撑钩、拉手、铁三角等。采用品种由窗的大小和装修要求而定。

(5) 窗的防水构造

窗扇向室外开启，窗框裁口在外侧，为了有利于防水，中横框常加披

水。窗框裁口在内侧，窗扇向室内开启，防水性差，因此需在窗扇的下冒头上作披水，窗框的下框设排水孔等特殊处理。

2. 门

(1) 门的组成与尺寸

门主要由门框、门扇、亮窗、五金和其他附件组成。

门的尺寸主要是根据使用功能和洞口标准确定的。一般房间门的洞口宽度最小为 900mm，厨房、厕所等辅助房间门洞的宽度最小为 700mm。门洞口高度大于 2400mm 时，应设上亮窗。

(2) 门框

门框又称门樘，由两根竖直的边框和上框组成。当门带有亮子时，还有中横框。多扇门则还有中竖框。

a. 门框的安装：门框的安装根据施工方式分后塞口和先立口两种（同窗的安装）。

b. 门框断面形式和尺寸

门框断面形式和尺寸：门框的断面形式与门的类型、层数有关，同时应利于门的安装并应具有一定的密闭性，门框上要有裁口，裁口可分为单裁口和双裁口。

特别小提示：门框的位置：门框与墙的关系同窗框与墙的关系，一般多与开启方向一侧平齐。

(3) 常用门扇构造

a. 镶板门、镶玻璃门

门扇由边梃、上冒头、中冒头和下冒头组成骨架，内装门芯构成。构造简单，加工制作方便，广泛用于民用建筑中。

b. 夹板门

夹板门是用断面较小的方木做成骨架，两面粘贴面板而成。夹板门的形式可以是全夹板门、带玻璃或带百叶夹板门。由于夹板门构造简单，可利用小料、短料，自重轻，外形简洁，便于工业化生产，故在一般民用建筑广泛用作建筑的内门。

c. 推拉门

推拉门有门扇、门轨、地槽、滑轮及门框组成。门扇可采用钢木门、钢板门空腹薄壁钢门等，每个门扇宽度不大于 1.8m。推拉门的支撑方式分为上挂式和下滑式两种。

3. 其他门窗：（1）铝合金门窗 （2）塑料门窗 （3）塑钢门窗。

