

建筑装饰装修及 屋面工程

筑龙网 组编

技术交底范例

1000篇

- ◆ 概念讲解，怎样才是好的施工技术交底
- ◆ 范例点评，怎样写出好的施工技术交底
- ◆ 施工流程图，清晰的流程保证技术的正确性
- ◆ 文档光盘，245篇精选范例方便实用
- ◆ 网络增值，陆续增加755篇范例

筑龙网下载价值 **400000** 筑龙币/册

- ◆ 总量将达到1000篇，1篇技术交底不到5分钱
- ◆ Word版式可直接修改使用，实时更新，技术不过时

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁科学技术出版社



网络增值服务



附光盘

建设工程技术交底及软件系列丛书

建筑装饰装修及屋面工程技术 交底范例 1000 篇（附光盘）

筑龙网 组编

北方联合出版传媒（集团）股份有限公司

辽宁科学技术出版社

沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰装修及屋面工程技术交底范例 1000 篇 / 筑龙网组编. — 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2009.12
(建设工程技术交底及软件系列丛书)
ISBN 978-7-5381-6145-8

I. 建… II. 筑… III. ①建筑装饰—工程施工—资料
②屋顶—工程施工—资料 IV. TU767 TU765

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 183879 号

出版发行: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司
辽宁科学技术出版社
(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 北京机工印刷厂

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 10.5

字 数: 254 千字

印 数: 1~5000

出版时间: 2010 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 1 月第 1 次印刷

策划编辑: 张礼庆

责任编辑: 熊 润 鞠 然

封面设计: 博雅思企划

版式设计: 博雅思企划

责任校对: 侯立萍

书 号: ISBN 978-7-5381-6145-8

定 价: 49.00 元 (附光盘)

联系电话: 010-88084426

邮购热线: 010-88384660

E-mail: lnkjc@126.com

http://www.lnkj.com.cn

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/6145

前 言

建筑工程的技术资料是衡量整个工程技术水平的重要因素,是建筑工程进行竣工验收和竣工核定的必备条件。施工技术交底作为技术管理的一项重要制度,是在单位工程或分项(分部)工程正式施工前,对参与施工的有关管理人员、技术人员和工人进行的一次技术性的交待与说明,其目的是使参与施工的人员对施工对象从设计情况、建筑结构特点、技术要求到施工工艺等方面有一个较详细地了解,做到心中有数,以便科学地组织施工和合理地安排工序,避免发生技术指导错误或操作错误。

目前,施工企业编制的技术交底在编制的内容上良莠不齐。为了使施工技术人员在编制施工技术交底时,在形式上有据可依,在内容上有所借鉴,我们特编制此书。本书不仅对装饰装修及屋面工程技术交底的编制进行了比较系统的说明,还特别列举了25篇装饰装修及屋面工程施工技术交底实例。本书及所附光盘中囊括了装饰装修及屋面工程各个分部分项工程的技术交底实例。

全书共分为5章,第1章概述装饰装修及屋面工程施工技术交底的编写,第2章是对装饰装修工程施工技术交底精选案例的点评,第3章精选装饰装修及屋面工程中常用的施工流程图,第4章对装饰装修及屋面工程技术交底的精选案例进行全文展示,第5章对本书所附光盘中软件的使用方法进行介绍。

在随书附带的光盘中,有包括书中列举的全部装饰装修及屋面工程施工技术交底的全文在内的共245篇施工技术交底,供施工技术人员在编制施工方案时参考借鉴。随书还将附赠增值服务,其中有实时更新的装饰装修及屋面工程施工技术交底范例,总量将达到1000篇。

本书为全体编审委员会成员共同努力的结晶。本书所采用的施工方案均是从网友们的投稿中筛选出来的,由赵玉、沈刚、刘勇编写了第1章至第3章的内容。本书的编写得到了广大北京筑龙文化发展有限公司友的积极响应和大力支持,在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限,书中内容难免会有缺陷和错误,敬请读者多加批评和指正。由于部分北京筑龙文化发展有限公司友的注册信息不完整,我们未能及时与部分投稿网友取得联系,请书中范例编写者见到本书后速与北京筑龙文化发展有限公司联系。

本书编委会

目 录

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 第 1 章 装饰装修及屋面工程技术交底编写 | 1 |
| 1.1 装饰装修及屋面工程技术交底概述 | 1 |
| 1.1.1 装饰装修工程概述 | 1 |
| 1.1.2 屋面工程概述 | 1 |
| 1.1.3 装饰装修及屋面工程技术交底概述 | 1 |
| 1.1.4 装饰装修及屋面工程施工的特性 | 1 |
| 1.1.5 建筑装饰装修及屋面工程的作用 | 3 |
| 1.2 技术交底制度 | 4 |
| 1.3 工程技术交底的编写 | 4 |
| 1.3.1 技术交底的编制原则 | 4 |
| 1.3.2 技术交底的编制依据 | 5 |
| 1.3.3 技术交底的内容 | 7 |
| 1.3.4 装饰装修及屋面工程技术交底表格 | 8 |
| 1.3.5 装饰装修及屋面工程技术交底的填写要求 | 9 |
| 第 2 章 装饰装修工程技术交底范例点评 | 10 |
| 第 3 章 装饰装修及屋面工程施工流程图精选 | 19 |
| 第 4 章 装饰装修及屋面工程技术交底精选 | 30 |
| 第 5 章 装饰装修及屋面工程技术交底光盘目录及软件应用说明 | 152 |
| 5.1 装饰装修及屋面工程技术交底光盘目录 | 152 |
| 5.2 软件应用说明 | 160 |

第1章 装饰装修及屋面工程技术交底的编写

1.1 装饰装修及屋面工程技术交底概述

1.1.1 装饰装修工程概述

建筑装饰装修是指在不破坏建筑主体结构的前提下,为使建筑物的内外以及经常与人接触的部位,看起来更加美观、功能布局更为合理而进行的装潢和修饰的设计施工过程。

建筑装饰装修的部位主要分为室外和室内两大部分。室外装饰装修的部位主要包括:室外墙面、室外地面、檐口、腰线、室外窗台、雨棚、滴水槽(线)等。室内装饰装修的部位主要包括:室内楼地面、顶棚、内墙面、墙裙、踢脚、隔断、门窗等。

1.1.2 屋面工程概述

屋面工程是指对屋盖面层进行的施工工程,主要包括:屋面的保温、隔热和防水工程。屋面是屋盖系统中的一部分,屋盖是房屋顶部与外界分隔的围护构造,其主要功能是防止雨水入侵,隔热御寒,满足房屋使用功能。

屋面工程就其做法而言,大致可分为以下八大类:卷材防水屋面、涂膜防水屋面、刚性防水屋面、块材防水屋面、金属防水屋面、隔热屋面、复合防水屋面、粉状材料防水屋面。屋面按其坡度不同也可分为平屋面和坡屋面两大类。

1.1.3 装饰装修及屋面工程技术交底概述

装饰装修及屋面工程技术交底是使参与施工的人员熟悉和了解所担负工程项目的特点、技术要求、材料要求、施工工艺、质量标准、环境、职业健康安全施工要求、成品保护以及应注意的问题等方面的内容。它是依据国家标准、规范、规程、现行行业标准、上级技术指导性文件和企业标准制定的、具有可操作性的技术支持性文件。

1.1.4 装饰装修及屋面工程施工的特性

(1) 规范性

建筑装饰装修及屋面工程是建筑工程的分部工程,即使作为独立的单位工程或分项工程时也同样是一种工程建设项目,一种必须依靠合格的建筑材料与构、配件等通过设计要求的构造做法并由建筑主体结构予以稳固支承的构建工程。其施工安装的一切工艺操作及处理工序,均应遵循国家颁布的有关工程施工和工程质量验收规范、规程的规定,而不能是毫无顾忌地片面追求美化,没有制约而随心所欲地进行构筑变形和与主体结构无关的装饰装潢加工。对于重要的装饰装修及屋面工程,从工程设计、工程招投标、工程施工、工程监理到工程竣工验收等一系列程序,必须按国家或地方的有关法规的相应规定操作运行;小规模的内工程或家庭住宅装修,亦应遵照有关标准、规范和规定进行,必须确认施工队伍的资质水

平及其施工能力,确保工程质量和使用安全。工程监理监督及工程质量的检查验收应贯穿施工过程的始终,包括每一道工序和每一个工种操作;所采用的各种主辅材料,所有构件与零配件,均应符合相应的国家标准或行业规定的各项规定;围绕装饰装修及屋面工程施工的一切活动,都应该是处于有关标准和规范的严格制约之下。

(2) 专业性

建筑装饰装修及屋面工程施工是一项十分复杂的生产活动,长期以来,其施工状况一直存在着工程量大、施工工期长、耗用劳动量多和占用建筑物总造价高等突出特点。随着施工装备和施工技术条件的进步以及建材工业的迅速发展,装饰装修及屋面工程的施工现状已经大有改观。大量的装配施工和干法作业,较为有效地克服了传统施工的费工费料、湿作业量大和劳动条件差等缺点。射钉技术、螺栓锚固技术,自攻螺钉、抽芯铆钉、击芯铆钉和打钉的连接技术,新型胶粘剂的粘结技术,轻金属型材骨架与配套件及罩面材料的安装技术,新型防水材料以及众多的施工机械与电动、气动工具的普及,都使装饰装修及屋面施工作业简化了工序和工艺,提高了生产效率,并解放了生产力,我国的现代建筑装饰装修及屋面工程施工在较短时期内,在实现工业化的道路上已迈出了巨大步伐,工程构配件的预制化程度,装饰装修项目和配套设施的专业化生产与施工,已使施工人员基本上摆脱了传统建筑工人所要付出的繁重体力劳作,当前需要强调的应该是施工管理和施工操作者的专业资质和从事本专业工作的责任感与敬业精神。

装饰装修及屋面工程的施工项目类别繁杂琐碎,而装饰装修艺术大多是以饰面美化为最终效果,所以许多处于隐蔽部位而对工程质量起着关键作用的项目和操作工序很容易被忽略,或者其质量弊病被表面的华丽装饰所掩盖。大量的预埋件、连接件、锚固件、骨架杆件、焊接工件、内衬加强件、饰面板内部的基层或基面处理,以及防水、防腐、防潮、防渗漏、防火、防虫、保温绝热和吸声隔声等功能性的构造与处理措施,包括零部件的规格、质量,连接紧固件的设置部位、数量、埋入深度等,如果作业者盲目无知并采取应付敷衍态度,或是偷减工序、偷工减料、野蛮操作,就势必会给工程留下隐患。为此,装饰装修及屋面工程施工的从业人员应该是经过专业技术培训和受到职业道德教育的持证上岗人员,其技术骨干应具备一定的美学知识、审图能力和鉴赏水平,并具备娴熟的专业技能和忠于职守的道德情操,具有严格执行国家方针政策和法律法规的强烈意识。装饰装修及屋面工程的众多项目都与建筑物使用者的生活、工作及日常活动的安全性有着直接的联系,因此,装饰装修及屋面工程要求完善无误地按规定的流程进行施工操作,有的则必须达到较高的专业水准。

(3) 复杂性

建筑装饰装修及屋面工程的施工工序繁多,每一道工序都需要具备专门知识和技能的专业人员担当技术骨干。施工操作人员中的工种也十分复杂,装修一套房间往往需要水、电、暖、卫、木、抹灰、砌筑、玻璃、油漆、金属等多个工种。对于较大规模的工程,常常是几

十道工序再加上消防、音响、通讯、有线电视和安全防范等系统工程的交叉或轮流作业。施工现场的供水、用电、预制加工、垂直与水平运输、材料的临时放置、施工机具的频繁搬动等,经常会造成拥挤堵塞及其他各种矛盾。特别是室内工程,由于可以利用的空间有限,场地狭窄,必然会出现更为拥堵的局面。要使施工现场有条不紊,工序与工种间衔接紧凑,既保证工程质量又能够提高工效,就必须依靠具备专业知识和施工经验的组织管理人员,并以施工组织设计作为指导性文件和切实可行的科学管理方案。施工组织管理者应熟悉施工组织设计,并能够控制各项进度指标。施工工长或班长一般需要担当多个工种的技术员,其素质要求不仅是掌握比较全面而系统的工艺技术,还应通晓工艺检查的方法和质量标准,具有及时发现问题和解决问题的能力,能够有效处理施工过程中的技术难点。较复杂工程的施工组织管理人员,还应做好现场指挥,在把握进度计划的同时尚应控制人工、材料和施工机具的调度管理。

1.1.5 建筑装饰装修及屋面工程的作用

建筑装饰装修及屋面工程,从概念上可以看出以下四点作用:

(1) 保护建筑主体结构

对其外面进行各种装饰装修,以提高建筑物的耐久性,使其外表免遭风、霜、雨、雪的直接侵袭,室内免受潮湿环境的直接影响,从而提高建筑物的使用年限,增强其结构的坚固性。

(2) 美化建筑主体

对建筑物的内、外表面进行艺术处理,提高建筑物的艺术效果,通过对色彩、纹理、质感以及线条的不同处理来弥补建筑设计上的不足之处,在满足建筑物的基本功能上对其进行美化,改善室内、外空间上的艺术效果。使人们在使用建筑物时感受美的气息,心情舒畅。

(3) 完善建筑物的功能

对建筑物进行一些特殊的装饰装修处理,可以增强建筑物的隔热、保温性能;可以提高防水、防潮水平;可以增强室内采光效果;提高吸声能力;还可以改善室内外卫生条件,满足人们对建筑物的各种需求。

(4) 协调错综关系

现代建筑为满足使用功能的要求,需要大量的构配件和各种设备进行纵横布置与安装组合,致使建筑空间形成管线穿插、设备和设施交错、各局部各工种之间关系错综复杂的客观状况,对这种现象最为有效的理顺方法就是依靠装饰装修施工。根据功能要求与审美理想的结合,处理和协调相互间的矛盾,使之布局合理,主次有序,穿插得当,隐显安排有所遵循,既方便使用又美观和谐。例如通过吊顶装修施工,即可综合解决空调送风、灯具照明、音响、消防烟感报警及自动喷淋灭火系统等室内上部空间的复杂装设问题。其他诸如架空活动地板、局部或全高护墙板、装饰包柱、门窗套、轻质隔墙或装饰隔断,以及暖气柜、壁橱等固定装设处理措施和装修项目,均能满足室内空间的适用与美观相统一的要求,而且可以更

有效地保护建筑设备及其控制系统。

1.2 技术交底制度

(1) 在工程正式施工前,通过技术交底使参与施工的技术人员和工人,熟悉和了解所承担工程任务的特点、技术要求、施工工艺、工程难点及施工操作要点以及工程质量标准,做到心中有数。

(2) 项目技术交底分三级:项目技术负责人向项目工程技术及管理人员进行施工组织设计交底(必要时扩大到班组长)并做好记录;队技术员向班组进行分部分项工程交底;班组长向工人交底。

(3) 技术交底范围划分:

1) 单位工程施工组织设计经批准后,由项目技术负责人主持向项目全体工程技术和管理人员进行施工组织设计交底,交底参加人员也可扩大到班(组)长,视具体情况而定。

2) 专业队技术员对班(组)技术交底,是各级技术交底的关键,必须向班(组)长(必要时全体人员)和有关人员反复细致地进行。

3) 班(组)长向工人技术交底;班(组)长应结合承担的具体任务向班(组)成员交待清楚施工任务、关键部位、质量要求、操作要点、分工及配合、安全等事项。

(4) 技术交底的要求:

1) 除领会设计意图外,必须满足设计图纸和变更的要求,执行和满足施工规范、规程、工艺标准、验收标准和建设单位的合理要求。

2) 整个施工过程包括各分部分项工程的施工均须作技术交底,对一些特殊的关键部位、技术难度大的隐蔽工程,更应认真作好技术交底。

3) 对易发生质量事故和工伤事故的工种和工程部位,在技术交底时,应着重强调各种事故的预防措施。

4) 技术交底必须以书面形式,交底内容字迹要清楚、完整,要有交底人、接受人签字。

5) 技术交底必须在工程施工前进行,作为整个工程和分部分项工程施工前准备工作的一部分。

1.3 工程技术交底的编写

本节仅介绍装饰装修及屋面工程技术交底的内容及填写要求,全文案例参见本书第4章内容及所附光盘。

1.3.1 技术交底的编制原则

(1) 根据该工程的特点及时进行编制,内容应当全面,具有很强的针对性和可操作性。

(2) 严格执行相关技术标准和工艺,但禁止生搬硬套标准原文,应根据工程实际情况将操作工艺具体化,使操作人员能结合技术标准、工艺要求执行,工程质量满足质量标准。

(3) 在主要分项工程施工方法交底中能够反映出递进关系, 交底内容、实际操作、实物质量及质量检验评定四者间必须相符。

1.3.2 技术交底的编制依据

(1) 国家、行业、地方标准、规范、规程, 当地主管部门的有关规定, 本企业的技术标准及质量管理体系文件。

(2) 工程施工图纸、标准图集、图纸会审记录、设计变更及工作联系单等技术文件。

(3) 施工组织设计、施工方案对本分项工程、特殊工程等的技术、质量和其他要求。

(4) 其他有关文件: 工程所在地建设主管部门(含工程质量监督站)有关工程管理、技术推广、质量管理及治理质量通病等方面的文件, 公司发布的年度工程技术质量管理工作要点、工程检查通报等文件。特别应注意落实其中提出的预防和治理质量通病、解决施工问题的技术措施等。

装饰装修及屋面工程中常用的规范、规程、标准详见表 1-1, 读者可结合工程的实际需要采用。

表 1-1 装饰装修及屋面工程常用规范、规程、标准表

| 序号 | 编号 | 规范、规程、标准名称 |
|----|-------------------|-------------------------|
| 1 | GB 50026—2007 | 工程测量规范(附条文说明) |
| 2 | GB 50009—2001 | 建筑结构荷载规范(2006版) |
| 3 | GB 50222—1995 | 建筑内部装修设计防火规范 |
| 4 | GB 50210—2001 | 建筑装饰装修工程质量验收规范 |
| 5 | GB 50300—2001 | 建筑工程施工质量验收统一标准 |
| 6 | GB 50209—2002 | 建筑地面工程施工质量验收规范 |
| 7 | DG/TJ08—2008—2006 | 建筑地面工程施工规程(附条文说明) |
| 8 | DB37/T 726—2007 | 聚苯板薄抹灰外墙外保温系统质量控制技术规范 |
| 9 | JG 149—2003 | 膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统 |
| 10 | JGJ/T 105—1996 | 机械喷涂抹灰施工规程 |
| 11 | DBJT 08—1978—1997 | 塑料门窗 |
| 12 | DBJT 73—38—1991 | 铝合金门窗 |
| 13 | GB/T 11793—2008 | 未增塑聚氯乙烯塑料门窗力学性能及耐候性试验方法 |
| 14 | GB 12002—1989 | 塑料门窗用密封条 |
| 15 | GB/T 20909—2007 | 钢门窗 |
| 16 | GB/T 5824—2008 | 建筑门窗洞口尺寸系列 |
| 17 | GB/T 7106—2008 | 建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法 |
| 18 | GB/T 8484—2008 | 建筑外门窗保温性能分级及检测方法 |
| 19 | GB/T 8485—2008 | 建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法 |
| 20 | HJ/T 237—2006 | 环境标志产品技术要求 塑料门窗 |
| 21 | GB/T 23444—2009 | 金属及金属复合材料吊顶板 |

续表

| 序号 | 编号 | 规范、规程、标准名称 |
|----|---------------------|---------------------------|
| 22 | GB/T 23451—2009 | 建筑用轻质隔墙条板 |
| 23 | JC 680—1997 | 硅镁加气混凝土空心轻质隔墙板 |
| 24 | JGJ/T 29—2003 | 建筑涂饰工程施工及验收规程 (附条文说明) |
| 25 | QB/T 3657.1—1999 | 木家具涂饰工艺聚氨酯清漆涂饰工艺规范 |
| 26 | QB/T 3657.2—1999 | 木家具涂饰工艺醇酸清漆, 酚醛清漆涂饰工艺规范 |
| 27 | JGJ 110—2008 | 建筑工程饰面砖粘结强度检验标准 |
| 28 | JGJ 126—2000 | 外墙饰面砖工程施工及验收规程 |
| 29 | CECS 127—2001 | 点支式玻璃幕墙工程技术规程 (附条文说明) |
| 30 | CECS 157—2004 | 合成树脂幕墙装饰工程施工及验收规程 (附条文说明) |
| 31 | CECS 231—2007 | 铝塑复合板幕墙工程施工及验收规程 (附条文说明) |
| 32 | DG/TJ 08—19803—2005 | 玻璃幕墙安全性能检测评估技术规程 (试行) |
| 33 | GB/T 15227—2007 | 建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法 |
| 34 | GB/T 17748—2008 | 建筑幕墙用铝塑复合板 |
| 35 | GB/T 21086—2007 | 建筑幕墙 |
| 36 | JC/T 882—2001 | 幕墙玻璃接缝用密封胶 |
| 37 | JC 887—2001 | 干挂石材幕墙用环氧胶粘剂 |
| 38 | JG 138—2001 | 点支式玻璃幕墙支承装置 |
| 39 | JG 139—2001 | 吊挂式玻璃幕墙支承装置 |
| 40 | JG/T 201—2007 | 建筑幕墙用钢索压管接头 |
| 41 | JG/T 205—2007 | 合成树脂幕墙 |
| 42 | JG/T 216—2007 | 小单建筑幕墙 |
| 43 | JG/T 217—2007 | 建筑幕墙用瓷板 |
| 44 | JGJ 102—2003 | 玻璃幕墙工程技术规范 |
| 45 | JGJ 133—2001 | 金属与石材幕墙工程技术规范 (附条文说明) |
| 46 | JGJ/T 139—2001 | 玻璃幕墙工程质量检验标准 |
| 47 | DG/TJ 08—20022—2005 | 屋面工程施工规程 |
| 48 | GB 50207—2002 | 屋面工程质量验收规范 |
| 49 | JC/T 1067—2008 | 坡屋面用防水材料 聚合物改性沥青防水垫层 |
| 50 | JC/T 1068—2008 | 坡屋面用防水材料 自粘聚合物沥青防水垫层 |
| 51 | JC/T 1075—2008 | 种植屋面用耐根穿刺防水卷材 |
| 52 | JGJ 155—2007 | 种植屋面工程技术规程 |
| 53 | GB 18242—2008 | 弹性体改性沥青防水卷材 |
| 54 | GB 18243—2008 | 塑性体改性沥青防水卷材 |
| 55 | GB 18967—2009 | 改性沥青聚乙烯胎防水卷材 |
| 56 | GB/T 19250—2003 | 聚氨酯防水涂料 |

续表

| 序号 | 编号 | 规范、规程、标准名称 |
|----|-----------------|-------------------------|
| 57 | GBJ 118—1988 | 民用建筑隔声设计规范 |
| 58 | GB 50224—1995 | 建筑防腐工程质量检验评定标准 |
| 59 | JGJ 59—1999 | 建筑施工安全检查标准 |
| 60 | JGJ 80—1991 | 建筑施工高处作业安全技术规范 |
| 61 | JGJ 33—2001 | 建筑机械使用安全技术规程 |
| 62 | JGJ 46—2005 | 施工现场临时用电安全技术规范（附条文说明） |
| 63 | GB 50194—1993 | 建筑工程施工现场供用电安全规范 |
| 64 | GB 50325—2001 | 民用建筑工程室内环境污染控制规范 |
| 65 | GB 18580—2001 | 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量 |
| 66 | GB 18581—2001 | 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量 |
| 67 | GB 18583—2008 | 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量 |
| 68 | GB 50345—2004 | 屋面工程技术规范 |
| 69 | GB 50207—2002 | 屋面工程质量验收规范 |
| 70 | GB/T 50328—2001 | 建筑工程文件归档整理规范 |
| 71 | | 88J 建筑构造通用图集 |

1.3.3 技术交底的内容

技术交底是技术管理的一项重要制度。它是在单位工程或分项（分部）工程正式施工前，对参与施工的有关管理人员、技术人员和工人进行的一次技术性的交待与说明，其目的是使参与施工的人员对施工对象从设计情况、建筑结构特点、技术要求到施工工艺等方面有一个较详细地了解，做到心中有数，以便科学地组织施工和合理地安排工序。避免发生技术指导错误或操作错误。

装饰装修及屋面工程技术交底一般包括以下几方面的内容：

（1）施工准备

1) 材料：

说明施工所需材料的名称、规格、型号，材料质量标准，材料品种规格等直观要求，感官判定合格的方法等。

2) 机具设备：

① 机械设备：

说明所使用机械的名称、型号、性能、使用要求等。

② 主要工具：

说明施工应配备的小型工具，包括测量设备等，必要时应对小型工具的规格、合法性（对一些测量用工具，如经纬仪、水准仪、钢卷尺、靠尺等，应强调要求使用经检定合格的

设备)等作业规定。

3) 作业条件:

说明与本道工序相关的上道工序应具备的条件,是否已经过验收并合格。本工序施工现场施工前应具备的条件等。

(2) 施工流程

详细列出该项目的操作工序和顺序。

(3) 施工过程详解

根据工艺流程所列的工序和顺序,结合施工图分别对施工要点进行详细叙述,并提出相应的要求。如施工中采用了新工艺、新材料、新技术、新产品,则应对此部分的内容进行详细说明。

(4) 质量验收及记录

1) 质量标准:

以《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》(GB 50210—2001)、《屋面工程质量验收规范》(GB 50207—2002)为主要依据,结合本工程的实际情况进行编制。

2) 质量记录:

列明实际工程中所涉及到的与质量相关的相应检验记录。

(5) 环境、职业健康安全施工要求

1) 环境保护措施:

国家、行业、地方法规环保要求及企业对社会承诺的切实可行的环境保护措施。

2) 安全措施:

内容包括作业相关安全防护设施要求,个人防护用品要求,作业人员安全素质要求,接受安全教育要求,项目安全管理规定,特种作业人员持证上岗规定,应急响应要求,相关机具安全使用要求,相关用电安全技术要求,相关危害因素的防范措施,文明施工要求,相关防火要求等施工中应采取的安全措施。

(6) 成品保护措施

对工序成品的保护提出要求并对工序成品的保护制定出切实可行的措施。

(7) 应注意的问题

主要是对装饰装修及屋面工程施工中的质量通病进行分析并制定具体的质量通病防治措施,以及季节性施工应采取的措施进行较为详细的说明。

1.3.4 装饰装修及屋面工程技术交底表格

在施工工地通常采用书面表格的形式进行技术交底。这种交底方式内容明确,责任到人,事后有据可查,因此,交底的效果也最为理想。通用交底记录的样式如表 1-2 所示。

表 1-2 技术交底记录

| 技术交底记录表 C2-1 | | 编 号 | |
|-----------------|-----|--------|-----|
| 工程名称 | | 交底日期 | |
| 施工单位 | | 分项工程名称 | |
| 交底提要 | | | |
| 交底内容: | | | |
| 技术负责人 | ××× | 交底人 | ××× |
| | | 被交底人 | ××× |

1.3.5 装饰装修及屋面工程技术交底的填写要求

(1) 依据标准表格进行填写，要求编制、报批及时，文字规范，条理清晰，填写齐全。

(2) 技术交底文件编号依据质量记录管理工作程序要求进行编写，依据文件和资料控制工作程序进行管理。

(3) “工程名称”要与图纸图签中的保持一致。

(4) “交底日期”应写清交底编制的具体日期。

(5) 施工单位应写明承揽该工程施工单位的全称。

(6) 分项工程名称按照《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》(GB 50210—2001)、《屋面工程质量验收规范》(GB 50207—2002)的规定填写。

(7) 交底提要应写清具体的施工部位，按照《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》(GB 50210—2001)、《屋面工程质量验收规范》(GB 50207—2002)的规定填写。

(8) 填写交底内容时，必须具有很强的可操作性和针对性，使施工人员持技术交底便可进行施工。文字应尽量通俗易懂，图文并茂。

(9) 技术交底只有当签字齐全后方可生效，并发至施工班组。

第 2 章 装饰装修工程技术交底范例点评

为了加深大家对交底编制的理解,我们特从本书所列举的众多装饰装修工程技术交底中选取一个比较有代表性的技术交底作为讲解案例,对其做一个全篇的点评。通过点评,大家可以比较清楚地认识到一个完整的技术交底需要包括哪些内容,应该突出哪些内容,应该应用哪种格式,才能称得上是一个合格的技术交底。下面的案例点评内容中,左边为正文,右边为点评。本书列举的所有实例套用的都是通用格式的表格,但因受版面限制,表格尺寸并不标准,请读者参考本书实例中的内容,在标准表格中填写技术交底。

辽宁省某医院综合楼石膏板吊顶工程施工技术交底实例点评

| 技术交底记录 表 C2-1 | | 编号 | × × × |
|---|----------------------|--------|--------------------------|
| 工程名称 | 辽宁省某医院综合楼 石膏板吊顶工程 | 交底日期 | × × × × 年 × × 月 × × 日 |
| 施工单位 | 某建筑单位 | 分项工程名称 | 吊顶工程 |
| 交底提要 | 石膏板吊顶 | | |
| <p>交底内容:</p> <p>1. 施工准备</p> <p>(1) 材料</p> <p>各种材料必须符合国家现行标准的有关规定。应有出厂质量合格证、性能及环保检测等质量证明文件。</p> <p>1) 轻钢龙骨: 其主、次龙骨的规格、型号、材质及厚度应符合设计要求和现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》(GB 11981—2008) 的有关规定, 应无变形和锈蚀现象。金属龙骨及配件在使用前应做防腐处理。</p> <p>2) 铝合金龙骨: 其主、次龙骨的规格、型号应符合设计要求和现行国家标准的有关规定: 应无扭曲、变形现象。</p> <p>3) 木龙骨: 其主、次龙骨的规格、材质应符合设计要求和现行国家标准的有关规定: 含水率不得大于 8%, 使用前必须做防腐处理。</p> <p>4) 饰面板: 按设计要求选用饰用板的品种, 本工程选用纸面石膏板。</p> <p>5) 辅材: 龙骨专用吊挂件、连接件、插接件等附件。吊杆、</p> | | | |

本部分说明了本工程使用的主要材料、辅助材料以及对材料质量、规格、品种等方面的要求。此部分内容详细、全面, 符合技术交底的要求。

本部分对施工中使用的机械设备和工具进行了说明。将施工中使用的机具设备进行了较为详细的分类。如果采用表格的形式将施工中使用的机具设备进行分类并对机具设备的型号及所需使用的数量

膨胀栓、钉子、自攻螺钉、角码等应符合设计要求并进行防腐处理。

(2) 机具设备

1) 机具: 电锯、电刨、无齿锯、手枪钻、冲击电锤、电焊机、角磨机。

2) 工具: 拉铆枪、射钉枪、手锯、手刨、钳子、扳手、螺丝刀等。

3) 量检测用具: 水准仪、靠尺、钢尺、水平尺、塞尺、线坠等。

4) 安全防护用品: 安全帽、安全带、电焊面罩、电焊手套等。

(3) 作业条件

1) 施工前应按设计要求对房间的层高、门窗洞口标高和吊顶内的管道、设备及其支架的标高进行测量检查, 并办理交接检记录。

2) 各种材料配套齐全已进场, 并已进行了检验或复试。

3) 室内墙面施工作业已基本完成, 只剩下最后一道涂料。地面湿作业已完成, 并经检验合格。

4) 吊顶内的管道和设备安装已调试完成, 并经检验合格, 办理完交接手续。

5) 木龙骨已做防火处理, 与结构直接接触部分已做好防腐处理。

6) 室内环境应干燥, 湿度不大于60%, 通风良好。吊顶内四周墙面的各种孔洞已封堵处理完毕。抹灰已干燥。

7) 施工所需的脚手架已搭设好, 并经检验合格。

8) 施工现场所需的临时用水、用电、各种工机具准备就绪。

(4) 技术

1) 熟悉施工图及设计说明, 根据现场施工条件进行必需的测量工作, 对房间的净高、各种洞口标高和吊顶内的管道、设备的标高进行校核。发现问题及时向设计单位提出, 并办理洽商变更手续, 确保与专业设备安装间的矛盾解决在施工前。

2) 编制施工方案并经审批。

3) 根据设计图纸、吊顶高度和现场实际尺寸进行排板、排龙骨等深化设计, 绘制大样图, 并翻大样, 办理委托加工。

4) 根据施工图吊顶标高要求和现场实际尺寸对吊杆进行翻样

进行说明, 则更为直观、详细。本案例的缺点在于没有使用表格进行说明, 较为缺乏直观性。

本部分说明了与本道工序相关的上道工序应具备的条件, 是否已经通过验收并合格。本工序现场施工前应具备的条件等。

本部分主要说明了工程施工前应做的技术准备, 此部分内容可根据实际工程的需要进行编写。如工程施工较为简单, 本部分内容也可省略。

本案例施工准备部分的内容描述详细, 层次清晰合理, 值得同类工程借鉴参考。

并委托加工。

5) 施工前先做样板间(段),经监理、建设单位检验合格交签认。

6) 对操作人员进行安全技术交底。

2. 施工流程

测量放线→固定吊杆→安装边龙骨→安装主龙骨→安装次龙骨、撑挡龙骨→安装饰面板→安装压条、收口条

3. 施工过程详解

(1) 测量放线

1) 按标高控制水准线在房间内每个墙(柱)上返出高程控制点(墙体较长时,控制点间距宜3~5mm设一点),然后用粉线沿墙(柱)弹出吊顶标高控制线。

2) 按吊顶龙骨排列图,在顶板上弹出主龙骨的位置线和嵌入式设备外形尺寸线。主龙骨间距一般为900~1000mm,均匀布置,排列时应尽量避开嵌入式设备,并在主龙骨的位置线上用十字线标出固定吊杆的位置。吊杆间距应为900~1000mm,距主龙骨端头应大于300mm,均匀布置。若遇较大设备或通风管道,吊杆间距大于1200mm时,宜采用型钢扁担来满足吊杆间距。

(2) 固定吊杆

通常用冷拔钢筋或盘圆钢筋做吊杆,使用盘圆钢筋时,应用机械先将其拉直,然后按吊顶所需的吊杆长度下料。断好的钢筋一端焊接L30mm×30mm×3mm角码(角码另一边打钉,其孔径按固定吊杆的膨胀螺栓直径确定),另一端套出长度大于100mm的螺纹(也可用全丝螺杆做吊杆)。

不上人吊顶,吊杆长度小于1000mm时,直径宜不小于 $\phi 6$;吊杆长度大于1000mm,直径宜不小于 $\phi 8$ 。上人的吊顶,吊杆长度小于1000mm,直径应不小于 $\phi 8$,吊杆长度大于1000mm,直径应不小于 $\phi 10$ 。吊型钢扁担的吊杆,当扁担所承担2根以上吊杆时,直径应适当增加1~2级。当吊杆长度大于1500mm时,还必须设置反向支撑杆。制作好的金属吊杆应做防腐处理。

吊杆用冲击电锤打孔后,用膨胀螺栓固定到楼板上。吊杆应通直并有足够的承载力。在埋件上安装吊杆和吊杆接长时,宜采用焊接并连接牢固。主龙骨端部的吊杆应使主龙骨悬挑长度不大

本部分简要地介绍了施工工艺流程。如工艺流程较为复杂,最好采用流程图的形式来表达,使整个施工流程看起来更为清晰明了。装饰装修工程常用的施工流程图详见本书第3章内容。

施工过程详解是对施工工艺流程的每一个步骤进行详细的介绍,具体介绍了施工过程中每个步骤的施工要点。此部分内容要根据工程的实际情况,结合施工方案、规范、工艺规程和标准进行编写。