

全国高等院校土建类应用型规划教材
住房和城乡建设领域关键岗位技术人员培训教材

建筑装饰装修工程施工 质量控制与验收

第三版

主 编 吴闻超 李双喜
副主编 项国平 吴 静

组编单位

住房和城乡建设部干部学院
北京土木建筑学会

《建筑装饰装修工程施工质量控制与验收》编委会 编

全国高等院校土建类应用型规划教材
住房和城乡建设领域关键岗位技术人员培训教材

建筑装饰装修工程施工 质量控制与验收

《建筑装饰装修工程施工
质量控制与验收》编委会 编

主 编：吴闻超 李双喜

副 主 编：项国平 吴 静

组编单位：住房和城乡建设部干部学院

北京土木建筑学会

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰装修工程施工质量控制与验收 / 《建筑装饰装修工程施工质量控制与验收》编委会编. — 北京 : 中国林业出版社, 2019. 5

住房和城乡建设领域关键岗位技术人员培训教材

ISBN 978-7-5219-0034-7

I. ①建… II. ①建… III. ①建筑装饰—工程质量—质量控制—技术培训—教材②建筑装饰—工程质量—工程验收—技术培训—教材 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 065550 号

本书编写委员会

主 编: 吴闻超 李双喜

副主编: 项国平 吴 静

组编单位: 住房和城乡建设部干部学院 北京土木建筑学会

国家林业和草原局生态文明教材及林业高校教材建设项目

策 划: 杨长峰 纪 亮

责任编辑: 陈 惠 王思源 吴 卉 樊 菲

出版: 中国林业出版社

(100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号)

网站: <http://lycb.forestry.gov.cn/>

印刷: 固安县京平诚乾印刷有限公司

发行: 中国林业出版社

电话: (010)83143610

版次: 2019 年 5 月第 1 版

印次: 2019 年 5 月第 1 次

开本: 1/16

印张: 18.25

字数: 300 千字

定价: 110.00 元

编写指导委员会

组编单位：住房和城乡建设部干部学院 北京土木建筑学会

名誉主任：单德启 骆中钊

主任：刘文君

副主任：刘增强

委员：许科 陈英杰 项国平 吴静 李双喜 谢兵
李建华 解振坤 张媛媛 阿布都热依木江·库尔班
陈斯亮 梅剑平 朱琳 陈英杰 王天琪 刘启泓
柳献忠 饶鑫 董君 杨江妮 陈哲 林丽
周振辉 孟远远 胡英盛 缪同强 张丹莉 陈年

参编院校：清华大学建筑学院

大连理工大学建筑学院

山东工艺美术学院建筑与景观设计学院

大连艺术学院

南京林业大学

西南林业大学

新疆农业大学

合肥工业大学

长安大学建筑学院

北京农学院

西安思源学院建筑工程设计研究院

江苏农林职业技术学院

江西环境工程职业学院

九州职业技术学院

上海市城市科技学校

南京高等职业技术学校

四川建筑职业技术学院

内蒙古职业技术学院

山西建筑职业技术学院

重庆建筑职业技术学院

策划：北京和易空间文化有限公司

前 言

“全国高等院校土建类应用型规划教材”是依据我国现行的规程规范，结合院校学生实际能力和就业特点，根据教学大纲及培养技术应用型人才的总目标来编写。本教材充分总结教学与实践经验，对基本理论的讲授以应用为目的，教学内容以必需、够用为度，突出实训、实例教学，紧跟时代和行业发展步伐，力求体现高职高专、应用型本科教育注重职业能力培养的特点。同时，本套书是结合最新颁布实施的《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300—2013）对于建筑工程分部分项划分要求，以及国家、行业现行有效的专业技术标准规定，针对各专业应知识、应会和必须掌握的技术知识内容，按照“技术先进、经济适用、结合实际、系统全面、内容简洁、易学易懂”的原则，组织编制而成。

考虑到工程建设技术人员的分散性、流动性以及施工任务繁忙、学习时间少等实际情况，为适应新形势下工程建设领域的技术发展和教育培训的工作特点，一批长期从事建筑专业教育培训的教授、学者和有着丰富的一线施工经验的专业技术人员、专家，根据建筑施工企业最新的技术发展，结合国家及地方对于建筑施工企业和教学需要编制了这套可读性强，技术内容最新，知识系统、全面，适合不同层次、不同岗位技术人员学习，并与其工作需要相结合的教材。

本教材根据国家、行业及地方最新的标准、规范要求，结合了建筑工程技术人员和高校教学的实际，紧扣建筑施工新技术、新材料、新工艺、新产品、新标准的发展步伐，对涉及建筑施工的专业知识，进行了科学、合理的划分，由浅入深，重点突出。

本教材图文并茂，深入浅出，简繁得当，可作为应用型本科院校、高职高专院校土建类建筑工程、工程造价、建设监理、建筑设计技术等专业教材；也可作为面向建筑与市政工程施工现场关键岗位专业技术人员职业技能培训的教材。

目 录

第一章 装饰装修工程质量管理	1
第一节 建筑装饰装修工程质量管理概述	1
第二节 项目施工质量控制	4
第三节 装饰装修工程材料有害物质含量的控制	8
第四节 工程质量问题、质量事故及处理	12
第五节 项目质量管理体系	16
第二章 装饰装修分部工程质量验收	19
第一节 质量验收的划分	19
第二节 建筑装饰装修工程隐蔽工程验收	21
第三节 分部、分项工程过程验收	24
第三章 地面工程	29
第一节 一般规定	29
第二节 基层铺设	35
第三节 整体面层铺设	59
第四节 板块面层铺设	83
第五节 木、竹面层铺设	102
第四章 抹灰工程	113
第一节 一般规定	113
第二节 一般抹灰工程	115
第三节 装饰抹灰工程	119
第四节 清水砌体勾缝工程	121
第五章 门窗工程	123
第一节 一般规定	123
第二节 木门窗安装工程	124
第三节 金属门窗安装工程	128

第四节	塑料门窗安装工程	135
第五节	特种门安装工程	142
第六节	门窗玻璃安装工程	148
第六章	吊顶工程	154
第一节	一般规定	154
第二节	石膏板类吊顶	155
第三节	矿棉板类吊顶	158
第四节	玻璃吊顶	160
第五节	金属吊顶	161
第六节	吊顶工程施工质量验收	163
第七章	轻质隔墙工程	167
第一节	一般规定	167
第二节	板材隔墙工程	168
第三节	骨架隔墙工程	174
第四节	活动隔墙工程	178
第五节	玻璃隔墙工程	181
第八章	饰面板(砖)工程	185
第一节	一般规定	185
第二节	饰面板安装工程	186
第三节	饰面砖粘贴工程	192
第九章	涂饰工程	195
第一节	一般规定	195
第二节	水性涂料涂饰工程	196
第三节	溶剂型涂料涂饰工程	198
第四节	美术涂饰工程	200
第十章	裱糊与软包工程	203
第一节	一般规定	203
第二节	裱糊工程	204
第三节	软包工程	206
第十一章	细部工程	209
第一节	一般规定	209

第二节	橱柜	210
第三节	窗帘盒、窗台板和散热器罩	212
第四节	门窗套	215
第五节	护栏和扶手	216
第六节	花饰制作与安装工程	219
第十二章	冬期施工	223
第一节	一般规定	223
第二节	抹灰工程	223
第三节	饰面板(砖)工程	224
第四节	油漆、刷浆、裱糊、玻璃工程	225
第十三章	幕墙工程	226
第一节	一般规定	226
第二节	玻璃幕墙制作与安装工程	231
第三节	金属幕墙制作与安装工程	259
第四节	石材幕墙制作与安装工程	274

第一章 装饰装修工程质量管理

第一节 建筑装饰装修工程质量管理概述

一、工程质量管理基础知识

1. 质量

我国标准《质量管理体系基础和术语》GB/T 19000—2008/ISO9000:2005关于质量的定义是：一组固有特性满足要求的程度。该定义可理解为：质量不仅是指产品的质量，也包括产品生产活动或过程的工作质量，还包括质量管理体系运行的质量；质量由一组固有的特性来表征（所谓“固有的”特性是指本来就有的、永久的特性），这些固有特性是指满足顾客和其他相关方要求的特性，以其满足要求的程度来衡量；而质量要求是指明示的、隐含的或必须履行的需要和期望，这些要求又是动态的、发展的和相对的。也就是说，质量“好”或者“差”，以其固有特性满足质量要求的程度来衡量。

2. 建设工程项目质量

建设工程项目质量是指通过项目实施形成的工程实体的质量，是反映建筑工程满足相关标准规定或合同约定的要求，包括其在安全、使用功能及其在耐久性能、环境保护等方面所有明显和隐含能力的特性总和。其质量特性主要体现在适用性、安全性、耐久性、可靠性、经济性及与环境的协调性等六个方面。

3. 质量管理

我国标准《质量管理体系基础和术语》GB/T 19000—2008/ISO9000:2005关于质量管理的定义是：在质量方面指挥和控制组织的协调的活动。与质量有关的活动，通常包括质量方针和质量目标的建立、质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等。所以，质量管理就是建立和确定质量方针、质量目标及职责，并在质量管理体系中通过质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等手段来实施和实现全部质量管理职能的所有活动。

4. 工程项目质量管理

工程项目质量管理是指在工程项目实施过程中，指挥和控制项目参与各方

关于质量的相互协调的活动,是围绕着使工程项目满足质量要求,而开展的策划、组织、计划、实施、检查、监督和审核等所有管理活动的总和。它是工程项目的建设、勘察、设计、施工、监理等单位的共同职责,项目参与各方的项目经理必须调动与项目质量有关的所有人员的积极性,共同做好本职工作,才能完成项目质量管理的任务。

二、装饰装修设计阶段的质量管理

(1)装饰设计单位负责设计阶段的质量管理。

(2)建筑装饰装修工程必须进行设计,并出具完整的施工图设计文件。

(3)设计师要按照国家的相关规范进行设计,并且设计深度应满足施工要求,同时做好设计交底工作。

(4)装饰设计师必须按照客户的要求进行设计,如果发生设计变更要及时与客户进行沟通;装饰设计师须要求客户提供尽可能详细的前期资料。

(5)建筑装饰装修设计应符合城市规划、消防、环保、节能等有关规定。

(6)承担建筑装饰装修工程设计的单位应对建筑物进行必要的了解和实地勘察,设计深度应满足施工要求。

(7)建筑装饰装修工程设计必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时,必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料,对既有建筑结构的安全性进行核验、确认。

(8)建筑装饰装修工程的防火、防雷和抗震设计应符合现行国家标准的规定。

(9)当墙体或吊顶内的管线可能产生锈蚀、冰冻或结露时,应进行防腐、防冻或防结露设计。

三、装饰装修施工阶段的质量管理

(1)装饰施工单位负责施工过程的质量管理。

(2)建筑装饰装修工程施工原则

1)建筑装饰装修工程施工中,严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能;严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通讯等配套设施。

2)施工中,严禁损坏房屋原有绝热设施;严禁损坏受力钢筋;严禁超荷载集中堆放物品;严禁在预制混凝土空心楼板上打孔安装埋件。

(3)施工人员应认真做好质量自检、互检及工序交接检查,做好记录,记录数据要做到真实、全面、及时。

(4)进行施工质量教育:施工主管对每批进场作业的施工人员进行质量教育,让每个施工人员明确质量验收标准,使全员在头脑中牢牢树立“精品”的质量观。

(5)确立图纸“三交底”的施工准备工作:施工主管向施工工长做详细的图纸工艺要求、质量要求交底;工序开始前工长向班组长做详尽的图纸、施工方法、质量标准交底。作业开始前班长向班组成员做具体的操作方法、工具使用、质量要求的详细交底,务求每位施工工人对其作业的工程项目清晰、明确。

(6)工序交接检查:对于重要的工序或对工程质量有重大影响的工序,在自检、互检的基础上,还要组织专职人员进行工序交接检查。

(7)隐蔽工程检查:凡是隐蔽工程均应检查认证后方能掩盖。分项、分部工程完工后,应经检查认可,签署验收记录后,才允许进行下一工程项目施工。

(8)编制切实可行的施工方案,做好技术方案的审批及交底。

(9)成品保护:施工人员应做好已完成装饰工程及其他专业设备的保护工作,减少不必要的重复工作。

四、装饰材料、设备、人员的质量管理

(1)装饰工程涉及的材料品种较多,所确定的材料品种、规格、制作应符合设计图纸和国家现行标准、施工验收规范的要求,使用达到绿色环保标准的材料;主要大宗材料要看样定板进行确定,所需的大宗材料必须经相关人员对材料品种、质量进行书面确认。

(2)装饰施工机械设备的投入应能满足工程质量要求,就是要使施工机械设备的类型、性能、参数等与施工现场的实际条件、施工工艺、技术要求等因素相匹配,符合施工生产的实际要求。其质量控制主要从机械设备的选型、主要性能参数指标的确定和使用操作要求等方面进行。

1)机械设备的选型应按照技术上先进、生产上适用、经济上合理、使用上安全、操作方便的原则进行。

2)主要性能参数指标是选择机械设备的依据,其参数指标的确定必须满足施工的需要和保证质量的要求,保证正常地施工,不致引起安全质量事故。

3)应贯彻“人机固定”原则,制定和实行定机、定人、定岗位职责的使用管理制度,在使用中严格遵守操作规程和机械设备的 technical 规定,做好机械设备的例行保养工作,使机械保持良好的技术状态,防止出现安全质量事故,确保工程施工质量。

(3)测量、检测、试验仪器等设备,除精度、性能需满足工程要求外,还需获得相关部门的校验认可,有相应的合格检定校准证书。

(4)装饰施工人员必须包括各工种人员,特种作业人员要持证上岗,重要工作一定要由技术熟练的技术工人把关。

五、建筑装饰装修工程施工质量不符合要求的处理

1. 工程施工质量不符合要求的处理

当建筑装饰装修工程施工质量不符合要求时,应按下列规定进行处理:

- (1)经返工或返修的检验批,应重新进行验收;
- (2)经有资质的检测机构检测鉴定能够达到设计要求的检验批,应予以验收;
- (3)经有资质的检测机构检测鉴定达不到设计要求、但经原设计单位核算认可能够满足安全和使用功能的检验批,可予以验收;
- (4)经返修或加固处理的分项、分部工程,满足安全及使用功能要求时,可按技术处理方案和协商文件的要求予以验收。

2. 工程质量控制资料部分资料缺失的处理

工程质量控制资料应齐全完整。当部分资料缺失时,应委托有资质的检测机构按有关标准进行相应的实体检验或抽样试验。

3. 严禁验收

经返修或加固处理仍不能满足安全或重要使用要求的分部工程及单位工程,严禁验收。

第二节 项目施工质量控制

一、质量控制的定义

质量控制的定义就是确保产品的质量能满足顾客、法律法规等方面所提出的质量要求(如适用性、可靠性、安全性、经济性、外观质量与环境协调等)。质量控制的范围涉及产品质量形成全过程的各个环节,如设计过程、采购过程、生产过程、安装过程等。

质量控制的工作内容包括作业技术和活动,也就是包括专业技术和管理技术两个方面。围绕产品质量形成全过程的各个环节,对影响工作质量的人、机、料、法、环五大因素进行控制,并对质量活动的成果进行分阶段验证,以便及时发现问题,采取相应措施,防止不合格重复发生,尽可能地减少损失。因此,质量控制应贯彻预防为主与检验把关相结合的原则。必须对干什么、为何干、怎么干、

谁来干、何时干、何地干作出规定,并对实际质量活动进行监控。

因为质量要求是随时间的进展而在不断更新,为了满足新的质量要求,就要注意质量控制的动态性,要随工艺、技术、材料、设备的不断改进,研究新的控制方法。

二、质量控制过程中应遵循的原则

对施工项目而言,质量控制就是为了确保合同、规范所规定的质量标准所采取的一系列检测、监控措施、手段和方法。在进行施工项目质量控制过程中,应遵循以下几点原则。

(1)坚持“质量第一,用户至上”。社会主义商品经营的原则是“质量第一,用户至上”。建筑产品作为一种特殊的商品,使用年限较长,是“百年大计”,直接关系到人民生命财产的安全。所以,工程项目在施工中应自始至终地把“质量第一,用户至上”作为质量控制的基本原则。

(2)坚持“以人为核心”。人是质量的创造者,质量控制必须“以人为核心”,把人作为控制的动力,调动人的积极性、创造性;增强人的责任感,树立“质量第一”观念;提高人的素质,避免人的失误;以人的工作质量保工序质量、促进工程质量。

(3)坚持“以预防为主”。“以预防为主”,就是要从对质量的事后检查把关,转向对质量的事前控制、事中控制;从对工程质量的检查,转向对工作质量的检查、对工序质量的检查、对中间工程的质量检查。这是确保施工项目的有效措施。

(4)坚持质量标准、严格检查,一切用数据说话。质量标准是评价工程质量的尺度,数据是质量控制的基础和依据。工程质量是否符合质量标准,必须通过严格检查,用数据说话。

(5)贯彻科学、公正、守法的职业规范。建筑施工企业的项目经理,在处理质量问题过程中,应尊重客观事实,尊重科学,正直、公正,不持偏见;遵纪、守法,杜绝不正之风;既要坚持原则、严格要求、秉公办事,又要谦虚谨慎、实事求是、以理服人、热情帮助。

三、质量控制的依据

施工阶段质量控制的依据,大体上有以下三类:

(1)共同性依据

国家及政府有关部门颁布的有关质量管理方面的法律、法规性文件如《建筑法》、《质量管理条例》等有关质量管理方面的法规性文件。

(2) 专业技术性依据

有关质量检验与控制的专门技术法规性文件。这类文件一般是针对不同行业、不同的质量控制对象而制定的技术法规性的文件,包括各种有关的标准、规范、规程或规定。技术标准有国际标准、国家标准、行业标准、地方标准和企业标准之分。它们是建立和维护正常的生产和工作秩序应遵守的准则,也是衡量工程、设备和材料质量的尺度。例如,工程质量检验及验收标准,材料、半成品或构配件的技术检验和验收标准等。技术规程或规范,一般是执行技术标准,是为保证施工有序地进行而制定的行动的准则,通常也与质量的形成有密切关系,应严格遵守。概括说来,属于这类专门的技术法规性的依据主要有以下几类:

1) 工程项目施工质量验收标准。这类标准主要是由国家或部统一制定的,用以作为检验和验收工程项目质量水平所依据的技术法规性文件。例如,评定建筑工程质量验收的《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2013、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204—2002 等。

2) 有关工程材料、半成品和构配件质量控制方面的专门技术法规性依据。

① 有关材料及其制品质量的技术标准。诸如水泥、木材及其制品、钢材、砖瓦、砌块、石材、石灰、砂、玻璃、陶瓷及其制品;涂料、保温及吸声材料、防水材料、塑料制品;建筑五金、电缆电线、绝缘材料以及其他材料或制品的质量标准。

② 有关材料或半成品等的取样、试验等方面的技术标准或规程。例如,木材的物理力学试验方法总则,钢材的机械及工艺试验取样法,水泥安定性检验方法等。

③ 有关材料验收、包装、标志方面的技术标准和规定。例如,型钢的验收、包装、标志及质量证明书的一般规定;钢管验收、包装、标志及质量证明书的一般规定等。

3) 控制施工作业活动质量的技术规程。例如电焊操作规程、砌砖操作规程、混凝土施工操作规程等。它们是为了保证施工作业活动质量在作业过程中应遵照执行的技术规程。

4) 凡采用新工艺、新技术、新材料的工程,事先应进行试验,并应有权威性技术部门的技术鉴定书及有关的质量数据、指标,在此基础上制定有关的质量标准和施工工艺规程,以此作为判断与控制质量的依据。

(3) 项目专用性依据

指本项目的工程建设合同、勘察设计文件、设计交底及图纸会审记录、设计修改和技术变更通知,以及相关会议记录和工程联系单等。

四、质量控制的措施

1. 以人的工作质量确保工程质量

工程质量是人(包括参与工程建设的组织者、指挥者和操作者)所创造的。人的政治思想素质、责任感、事业心、质量观、业务能力、技术水平等均直接影响工程质量。据统计资料表明,88%的质量安全事故都是由人的失误所造成。为此,我们对工程质量的控制始终“以人为本”,狠抓人的工作质量,避免人的失误;充分调动人的积极性和创造性,发挥人的主导作用,增强人的质量观和责任感,使每个人牢牢树立“百年大计,质量第一”的思想,认真负责地搞好本职工作,以优秀的工作质量来创造优质的工程质量。

2. 严格控制投入品的质量

任何一项工程施工,均需投入大量的各种原材料、成品、半成品、构配件和机械设备;要采用不同的施工工艺和施工方法,这是构成工程质量的基础。投入品质量不符合要求,工程质量也就不可能符合标准,所以,严格控制投入品的质量,是确保工程质量的前提。为此,对投入品的订货、采购、检查、验收、取样、试验均应进行全面控制,从组织货源,优选供货厂家,直到使用认证,做到层层把关;对施工过程中所采用的施工方案要进行充分论证,要做到工艺先进、技术合理、环境协调,这样才有利于安全文明施工,有利于提高工程质量。

3. 全面控制施工过程,重点控制工序质量

任何一个工程项目都是由若干分项、分部工程所组成,要确保整个工程项目的质量,达到整体优化的目的,就必须全面控制施工过程,使每一个分项、分部工程都符合质量标准。而每一个分项、分部工程,又是通过一道道工序来完成。由此可见,工程质量是在工序中所创造的,为此,要确保工程质量就必须重点控制工序质量。对每一道工序质量都必须进行严格检查,当上一道工序质量不符合要求时,决不允许进入下一道工序施工。这样,只要每一道工序质量都符合要求,整个工程项目的质量就能得到保证。

4. 严把分项工程质量检验评定关

分项工程质量等级是分部工程、单位工程质量等级评定的基础;分项工程质量等级不符合标准,分部工程、单位工程的质量也不可能评为合格,而分项工程质量等级评定正确与否,又直接影响分部工程和单位工程质量等级评定的真实性和可靠性。为此,在进行分项工程质量检验评定时,一定要坚持质量标准,严格检查,一切用数据说话,避免出现第一、第二判断错误。

5. 贯彻“以预防为主”的方针

“以预防为主”，防患于未然，把质量问题消灭于萌芽之中，这是现代化管理的观念。

6. 严防系统性因素的质量变异

系统性因素，如使用不合格的材料、违反操作规程、混凝土达不到设计强度等级、机械设备发生故障等，必然会造成不合格产品或工程质量事故。系统性因素的特点是易于识别，易于消除，是可以避免的，只要我们增强质量观念，提高工作质量，精心施工，完全可以预防系统性因素引起的质量变异。为此，工程质量的控制，就是要把质量变异控制在偶然性因素引起的范围内，要严防或杜绝由系统性因素引起的质量变异，以免造成工程质量事故。

第三节 装饰装修工程材料有害物质含量的控制

一、无机非金属装修材料

(1)民用建筑工程所使用的无机非金属装修材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机瓷质砖黏结材料等，进行分类时，其放射性限量应符合表 1-1 的规定。

表 1-1 无机非金属装修材料放射性限量

测定项目	限 量	
	A	B
内照射指数(I_{Ra})	≤ 1.0	≤ 1.3
外照射指数(I_{γ})	≤ 1.3	≤ 1.9

(2)装修材料放射性核素的检测方法应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的有关规定，表面氡析出率的检测方法应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010 附录 A 的规定。

二、人造木板及饰面人造木板

(1)民用建筑工程室内用人造木板及饰面人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醛释放量。

(2)当采用环境测试舱法测定游离甲醛释放量，并依此对人造木板进行分级时，其限量应符合表 1-2 的规定。

表 1-2 环境测试舱法测定游离甲醛释放量限量

级别	限量(mg/m ³)
E ₁	≤0.12

(3)当采用穿孔法测定游离甲醛含量,并依此对人造木板进行分级时,其限量应符合国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 的规定。

(4)当采用干燥器法测定游离甲醛释放量,并依此对人造木板进行分级时,其限量应符合国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 的规定。

(5)饰面人造木板可采用环境测试舱法或干燥器法测定游离甲醛释放量,当发生争议时应以环境测试舱法的测定结果为准;胶合板、细木工板宜采用干燥器法测定游离甲醛释放量;刨花板、纤维板等宜采用穿孔法测定游离甲醛含量。

(6)环境测试舱法测定游离甲醛释放量,宜按《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010 附录 B 进行。

(7)采用穿孔法及干燥器法进行检测时,应符合国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 的规定。

三、涂料

(1)民用建筑工程室内用水性涂料和水性腻子,应测定游离甲醛的含量,其限量应符合表 1-3 的规定。

表 1-3 室内用水性涂料和水性腻子中游离甲醛限量

测定项目	限量	
	水性涂料	水性腻子
游离甲醛(mg/kg)	≤100	

(2)民用建筑工程室内用溶剂型涂料和木器用溶剂型腻子,应按其规定的最大稀释比例混合后,测定挥发性有机化合物(VOC)和苯、甲苯+二甲苯+乙苯的含量,其限量应符合表 1-4 的规定。

(3)聚氨酯漆测定固化剂中游离二异氰酸酯(TDI、HDI)的含量后,应按其规定的最小稀释比例计算出聚氨酯漆中游离二异氰酸酯(TDI、HDI)含量,且不应大于 4g/kg。测定方法应符合现行国家标准《色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异氰酸酯单体的测定》GB/T 18446 的规定。