

图解

TUJIE

MUZHIDI BAN PUZHUANG GONGCHENG JISHU GUICHENG

木质地地板铺装工程技术规程

《木质地地板铺装工程技术规程》编写组 编
浙江方圆木业有限公司



中国建筑工业出版社

图 解

木质地板铺装工程技术规程

《木质地板铺装工程技术规程》编写组
浙江方圆木业有限公司 编

中国建筑工业出版社

为配合《木质地板铺装技术规程》的有效实施,使建筑装饰工程技术人员及木质地板生产厂家安装人员更好地理解本规程的内容,特采用绘画形式出版本书。本书图文并茂、通俗易懂、便于携带,是建筑装饰工程技术人员及木质地板生产厂家安装人员的好助手。

* * *

责任编辑 郇锁林

责任设计 崔兰萍

责任校对 张景秋 王雪竹

图 解

木质地板铺装工程技术规程

《木质地板铺装工程技术规程》编写组
浙江方圆木业有限公司 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京嘉泰利德制版公司

北京盛通彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 5½ 字数: 134 千字

2006年8月第一版 2006年8月第一次印刷

印数: 1-5000 册 定价: 38.00 元

统一书号: 15112 · 14334

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

图 解

木质地板铺装工程技术规程

《木质地板铺装工程技术规程》编写组 编
浙江方圆木业有限公司

中国建筑工业出版社

《图解木质地板铺装工程技术规程》

编写组成员名单

- 章林伟 建设部住宅产业化促进中心教授级高级工程师
沈源源 上海名企住宅装饰咨询服务公司总经理、经济师
吕 斌 国家人造板质量监督检验中心常务副主任、中国林产工业协会地板专业委员会秘书长、高级工程师
李凯夫 华南农业大学林学院副院长、广东省装饰行业协会木地板专业委员会秘书长、教授、工学博士、博士生导师
王 军 吉林省林业科学研究院副院长、吉林省林产品质量监督检验站站长、研究员
杨家驹 中国林业科学研究院木材工业研究所副研究员
杨 勇 上海市建筑科学研究院、上海市建设工程质量检测中心、上海市建筑材料及构件质量监督检验站装饰装修试验室主任、博士
张 仁 中国建筑装饰协会住宅装饰委员会秘书长、高级经济师、工商管理硕士
蒋松林 中国林产工业协会刨花板委员会副秘书长、工程师
李宏刚 上海市建筑材料行业协会副秘书长、上海市建筑材料行业协会地板专业委员会秘书长
方崇荣 浙江省林产品质量检验站总工程师、浙江省地板协会秘书长、高级工程师
祖树武 中国家具协会副理事长、辽宁省工业经济联合会副秘书长、辽宁省家具协会理事长
吴 边 江苏省林业局木业行业管理办公室、江苏省木材行业协会秘书长、博士
李沪仁 上海市消费者权益保护委员会居饰材料专业办公室秘书长
张治宇 上海市建筑科学研究院、上海市建筑材料及构件质量监督检验站工程师
谢小春 上海市建筑材料行业协会地板专业委员会专家组组长
岑新国 上海名企住宅装饰咨询服务公司工程师
袁作德 上海市建筑材料行业协会地板专业委员会专家组
董国平 浙江方圆木业有限公司董事长

绘 图 岑新国
填 色 邵晨扬 卢纯青

目次

1 总 则	1	5.6 毛地板、人造板垫层	43
2 术语、符号	2	6 面层铺装	45
2.1 术语	2	6.1 一般规定	45
2.2 符号	3	6.2 施工准备	49
3 基本规定	3	6.3 面层材料检验	50
4 铺装工程设计	10	6.4 实木地板面层铺装	52
4.1 一般规定	10	6.5 实木复合地板面层铺装	57
4.2 构造设计	12	6.6 浸渍纸层压木质地板面层铺装	61
4.3 材料选择	14	6.7 竹地板面层铺装	64
4.4 木质地板含水率设计	15	7 铺装工程验收	68
4.5 相邻地板伸缝和分段缝计算	20	7.1 检验批验收	68
4.6 防水节点	24	7.2 分项工程验收	69
4.7 防潮隔离层	26	7.3 验收记录表	71
4.8 防腐、防蛀、防火处理	29	8 工程维护和保修	72
4.9 地面辐射供暖	31	8.1 工程维护	72
5 隐蔽工程	31	8.2 工程保修	75
5.1 一般规定	31	附录 A 我国主要城市和地区的平均气候值	78
5.2 材料检验	33	附录 B 板材尺寸随相对湿度变化的测量	83
5.3 施工准备	34	附录 C 相邻地板块间预留伸缝和分段缝计算	84
5.4 防潮隔离层	38		
5.5 木龙骨垫层	40		



1.0.1 为了适应我国住宅产业的发展,规范木质地板铺装工程的技术要求,提高木质地板铺装工程的整体质量水平,做到技术先进、经济合理、安全适用,制定本规程。



适用于新建、扩建、改建住宅工程和住宅装饰装修工程的木质地板铺装工程的设计、施工、验收及成品维护

1.0.2 本规程适用于新建、扩建、改建的住宅工程用实木地板、实木复合地板、浸渍纸层压木质地板、竹地板等铺装工程的设计、施工、验收及维护。其他民用建筑中木质地板铺装工程的设计、施工、验收,住宅装饰装修工程可参照执行。



木质地板使用有温度、相对湿度的要求,应按相适应的温度和相对湿度要求使用

1.0.3 木质地板宜在设计要求的温度、相对湿度环境中使用和维护。



1.0.4 在木质地板铺装工程的合同文件、设计文件和其他工程技术文件中，对铺装工程的技术要求约定不得低于本规程的规定。



1.0.5 木质地板铺装工程的设计、施工、验收及维护，除应符合本规程的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。



2.1 术语

2.1.1 基层 base course

地板垫层下的水泥混凝土层（含水泥细石混凝土层）、水泥砂浆层、填充层、找平层等的统称。

2.1.2 垫层 under layer

地板面层与基层之间的木龙骨、毛地板、人造板等的统称。

2.1.3 面层 surface course

与使用者和物体直接接触的地板表层。

2.1.4 防潮隔离层 moisture-proof isolating course

为防止混凝土基层中水分蒸发渗透影响木质材料含水率而采用的置于基层之上的整体封闭性防潮材料。

2.1.5 平衡含水率 equilibrium moisture content

与使用环境的温度和相对湿度相适应的，吸湿和解湿达到相对稳定时的地板含水率。

2.1.6 设计含水率 design moisture content

设计时根据使用环境温度、相对湿度条件和木材吸湿滞后率提出的地板含水率要求。

2.1.7 混凝土含水率 moisture content of concrete

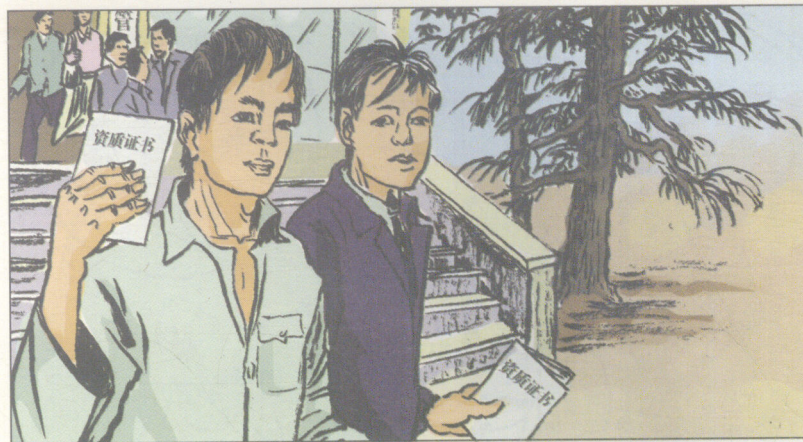
基层混凝土中的含水重量与混凝土重量的比值，以百分率表示。

2.1.8 伸缝 stretching crack

为适应空气相对湿度增高后地板的膨胀而在相邻地板间设置的缝。

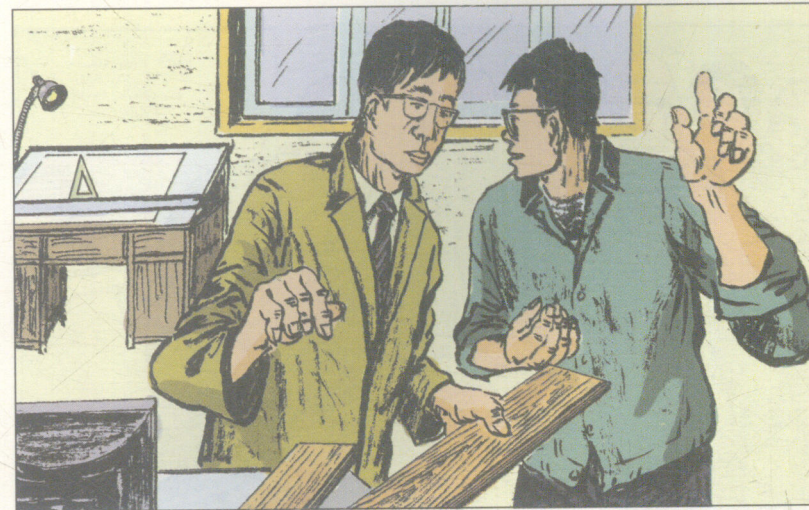
2.2 符号

- b ——地板块试件宽度 (mm);
 B ——房间宽度 (mm);
 C ——地板块试件湿胀量 (mm);
 C_1 ——地板块试件干缩量 (mm);
 $C_{\max}$ ——试件地板块在年平衡含水率与7月份含水率差值时地板块试件的湿胀量 (mm);
 $\sum C$ ——地板铺装湿胀总量 (mm);
 K_1 ——地板块湿胀系数 (%);
 K_2 ——地板块干缩系数 (%);
 M ——地板设计含水率 (%);
 M_0 ——木材平衡含水率 (%);
 ΔM ——年平衡含水率和七月份平衡含水率的差值 (%);
 M_1 ——7月份木材平衡含水率 (%);
 M_2 ——年木材平衡含水率 (%);
 n ——地板排列块数 (块);
 S ——构造伸缝宽度 (mm);
 S_n ——相邻地板块之间预留伸缝宽度 (mm);
 ΔW ——地板吸湿滞后率 (%).



3.0.1 从事住宅和其他民用建筑中木质地板铺装工程的设计和施工单位,应具有建设行政主管部门颁发的设计或施工资质。

住宅装饰装修工程中从事的木质地板铺装工程的施工作业人员,应持有相应的专业培训证书。



3.0.2 木质地板铺装工程应根据不同地区的气候特点和工程特点,进行与气候条件相适应的含水率设计,并进行木质地板湿胀干缩量、预留伸缝和分段缝的计算。



3.0.3 当混凝土基层含水率不符合设计要求时，必须设置防潮隔离层。



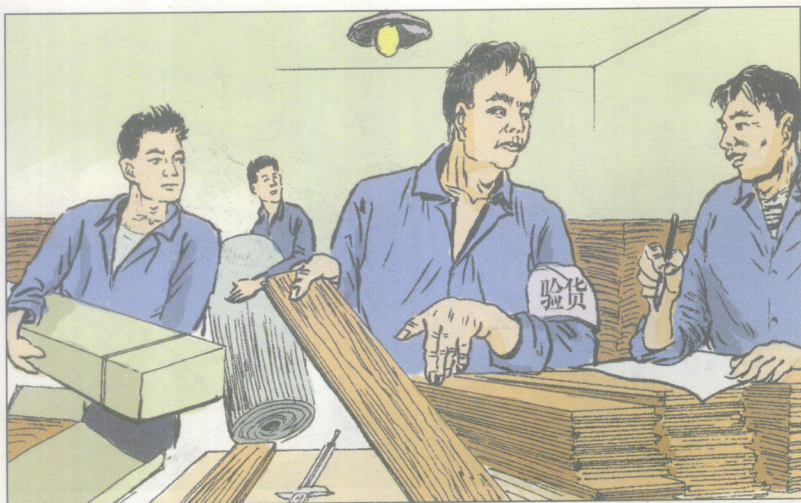
3.0.5 木质地板铺装工程所采用的材料应符合设计要求。当设计无要求时应符合现行有关国家标准的规定。严禁使用国家明令禁用或淘汰的材料。



3.0.4 施工前，设计单位应进行设计图纸交底，使施工单位掌握施工技术要求。



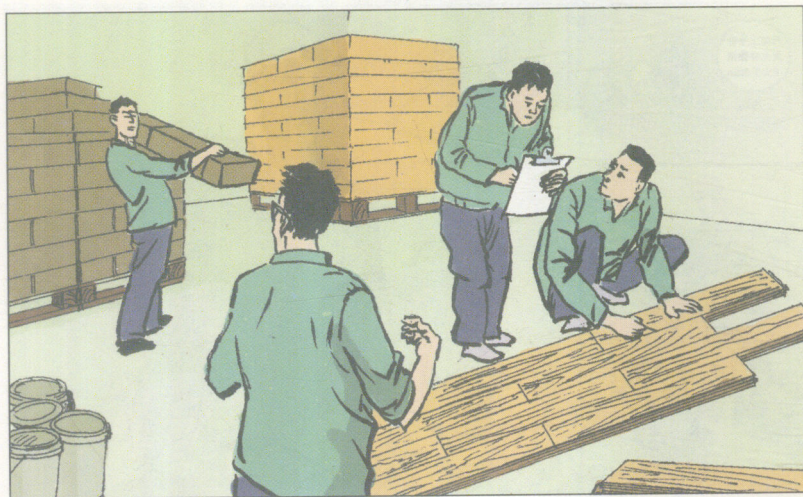
3.0.6 进场材料的品种、规格、型号应符合设计文件的规定，应具有中文的质量合格证明文件、生产许可证和性能检测报告。进口材料应具有商品检验证明。



3.0.7 主要材料进场时,进行复验的材料种类和项目应符合本规程的规定。同一企业生产的同一品种、同一类型的材料,至少应抽取一组样品进行复验,并提供检验报告。



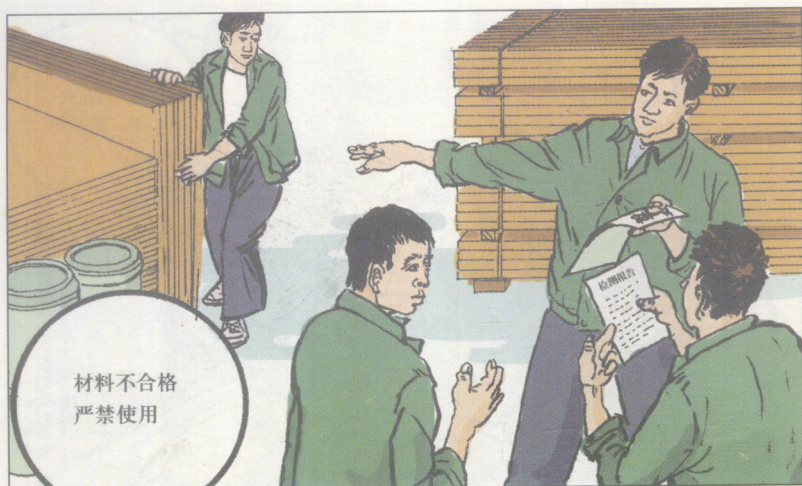
3.0.9 当设计提出对防腐、防蛀和防火要求时,铺装工程所采用的材料必须按现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206和《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222的规定进行防腐、防蛀和防火处理。



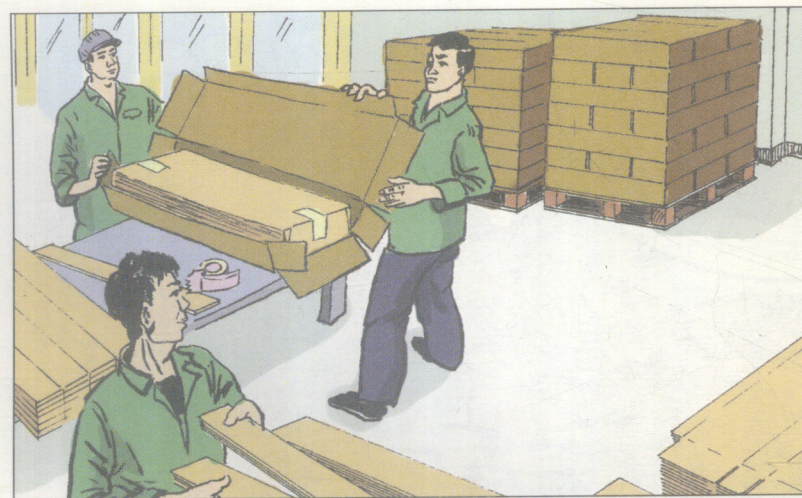
3.0.8 当国家相关标准规定或合同约定应对材料进行见证检测时,或对材料的质量发生争议时,应进行见证检测。



3.0.10 木质地板铺装工程所采用的材料必须符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325规定的环境污染控制指标和有害物质限量指标。



3.0.11 严禁在铺装工程中使用不符合设计要求的材料。当材料不符合设计要求时，应予以清场。



3.0.12 木质地板铺装工程所使用的材料，在运输、储存和施工过程中必须采取有效措施防止损坏、变质和污染。



3.0.13 木质地板铺装工程施工前，施工单位应会同设计单位进行设计图纸会审，并根据工程实际情况编制施工组织设计，经过审查批准或用户同意后，方可施工。施工单位应按经审定的施工技术方案施工。



3.0.14 木质地板铺装工程应在基层质量验收合格并作检验记录后方可施工。对基层的缺陷应进行处理，并使之符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的要求。



3.0.15 木质地板铺装工程与混凝土整体地面、防水及设备管道安装等相关工程之间应进行交接检验。



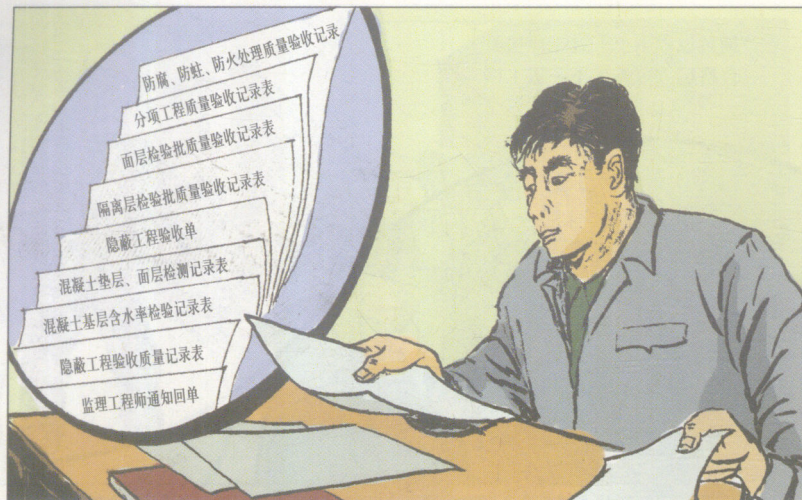
3.0.17 木质地板铺装工程中隐蔽工程（各构造层）和面层的铺装，均应在前道工序检验合格后方可施工。



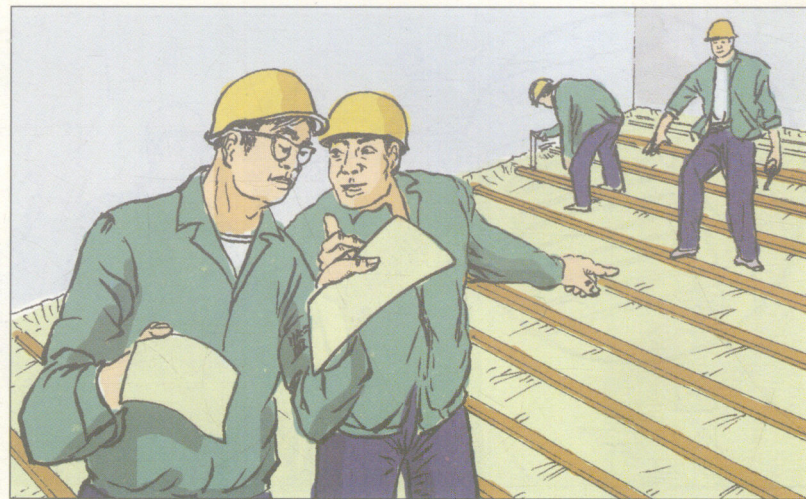
3.0.16 木质地板铺装工程应在地面、防水、吊顶、墙面抹灰等工程完工并验收后进行，严禁带湿作业和交叉施工。



3.0.18 木质地板铺装工程的施工质量应符合设计要求和本规程的规定。



3.0.19 木质地板铺装工程施工时，应进行施工全过程的质量检测和控制，并有完整的检查验收记录。



3.0.21 每道施工工序完成后，应按现行国家标准《建设工程监理规范》GB 50319 的规定，由监理工程师或建设单位检查验收。



3.0.20 工程质量的检验批验收应在施工单位自检评定的基础上进行。



3.0.22 木质地板铺装工程完工后，应在施工企业自检合格的基础上由监理单位组织有关单位验收。

木质地板铺装工程的质量检验,应符合下列规定:

1. 隐蔽工程(各构造层)和各类面层的施工质量验收,应按每一楼层或每一楼层的施工段作为检验批,高层建筑的标准层可按每三层(不足三层按三层计)作为检验批

2. 每一检验批应按自然间(或标准间)进行检验,随机检验不应少于三间;总数不足三间时应全数检查;走廊(过道)应以每10延长米作为一间;礼堂、门厅应以两个轴线所包含的空间作为一间



3.0.23 木质地板铺装工程的质量检验,应符合规定(见图中文字)。

主控项目必须全部达到本规程规定的质量标准

一般项目80%以上的检测点(处)应符合本规程规定的质量要求

其他检测点(处)不得影响使用并不得大于允许偏差值的50%为合格



3.0.25 木质地板铺装工程施工质量的主控项目必须全部达到本规程规定的质量标准,方可认定为合格;一般项目有80%以上的检测点(处)符合本规程规定的质量要求,其他检测点(处)无明显影响使用的缺陷且偏差值不大于允许偏差值的50%,可认定为合格。

验收文件

主控项目

一般项目



3.0.24 检验批应分别按主控项目和一般项目验收,并形成验收文件。



3.0.26 检验方法应符合下列规定:表面平整度用2m靠尺和楔形塞尺检查;标高用水准仪检查;坡度用坡度尺检查。板面缝隙宽度用钢尺、塞尺检查;板面拼缝平直拉5m通线,当不足5m时拉通线和用钢尺检查;相邻板材高差用钢尺和楔形塞尺检查。



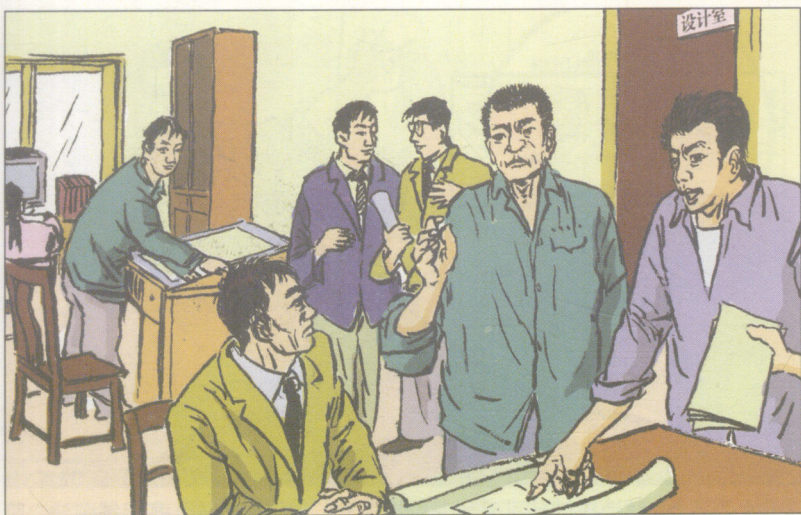
3.0.27 当木质地板铺装工程不符合质量要求时,应按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的规定处理。



3.0.28 木质地板铺装工程完工后,应对工程采取可靠的维护措施。



4.1.1 木质地板铺装工程必须进行设计,并出具完整的施工图设计文件。



4.1.2 设计单位应建立质量管理体系，对设计文件负责。



4.1.3 设计文件应以施工图为主，且包括设计文件目录和设计说明。

1. 设计文件目录。
2. 材料要求：
 - (1) 木质地板和木龙骨、毛地板、人造板等木质辅材的含水率；(2) 主材和辅材的木材名称、品种、等级、类别、型号、规格及物理性能要求；(3) 木材的防腐、防蛀、防火处理剂和防水涂料、防潮隔离材料、胶粘剂、涂料等材料的主要物理性能和处理时的技术要求；(4) 地板面层和人造板、胶粘剂、涂料、防水、防腐、防火剂的环境污染控制指标和有害物质限量指标。
3. 设计和计算文件：
 - (1) 混凝土基层的含水率；(2) 木质地板铺装及使用维护时的温度和相对湿度要求；(3) 相邻地板间预留伸缩缝宽度；(4) 地板大面积铺装时分段缝的设置。
4. 施工图和节点详图：
 - (1) 铺装工程的构造示意图；(2) 铺装方式和铺装排列平面图；(3) 易渗水、潮湿地面处的防水节点详图；(4) 防潮隔离层的铺装方式和节点详图；(5) 龙骨铺装平面图和稳固节点详图；(6) 毛地板、人造板基层铺装平面图和稳固节点详图；(7) 相邻两种不同铺地材料连接处和与湿作业铺地材料连接处的节点详图；(8) 防水、防潮措施节点详图；(9) 地板分段缝处理节点详图；(10) 踢脚板安装节点详图；(11) 地面辐射供暖加热管或发热电缆平面布置图、温控装置布置图和分水器、集水器、地面构造示意图等。
5. 设计说明书。



4.1.4 工程设计的修改应由原设计单位负责，施工企业不得擅自修改工程设计。