

江苏省工程建设标准

DGJ

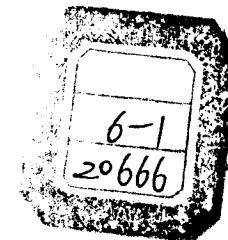
J 12091—2012

DGJ32/J 140—2012

受控  
正本

民用建筑室内装修工程环境质量  
验收规程

Code for indoor environmental quality acceptance of  
civil building decoration



2012-07-26 发布

2012-09-01 实施



统一书号：155345 · 392

定 价： 15.00 元

江苏省住房和城乡建设厅 审定 发布



江苏省工程建设标准

## 民用建筑工程室内装修环境质量验收规程

Code for indoor environmental quality acceptance of  
civil building decoration

**DGJ32/J 140—2012**

主编单位：江苏省装饰装修发展中心  
江苏省建筑工程质量检测中心有限公司  
批准部门：江苏省住房和城乡建设厅  
实施日期：2012年9月1日

江苏科学技术出版社

2012 南京

# 江苏省住房和城乡建设厅

## 公 告

第184号

### 关于发布江苏省工程建设标准 《民用建筑工程环境质量验收规程》的公告

现批准《民用建筑工程环境质量验收规程》为江苏省工程建设强制性标准,编号为DGJ32/J 140—2012,自2012年9月1日起实施。其中第4.2.1条、第4.2.2条、第4.3.1条、第4.7.1条、第4.8.1条、第4.8.3条、第4.8.12条、第4.8.15条、第4.8.18条、第4.9.1条、第4.9.3条、第4.9.5条、第4.9.7条、第5.1.16条为强制性条文,必须严格执行。

该规程由江苏省工程建设标准站组织出版、发行。

江苏省住房和城乡建设厅  
二〇一二年七月二十六日

江苏省工程建设标准

**民用建筑工程环境质量验收规程**

Code for indoor environmental quality acceptance of  
civil building decoration

DGJ32/J 140—2012

主 编 江苏省装饰装修发展中心

江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

责任编辑 刘屹立 宋 平

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路1号A楼,邮编:210009)

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市湖南路1号A楼,邮编:210009)

照 排 南京紫藤制版印务中心

印 刷 江苏省科学技术情报研究所印刷厂

开 本 850 mm×1168 mm 1/32

印 张 1.5

字 数 27000

版 次 2012年9月第1版

印 次 2012年9月第1次印刷

统一书号 155345·392

定 价 15.00元

图书如有印装质量问题,可随时寄印刷厂调换。

## 前 言

根据江苏省住房和城乡建设厅《2010 年度江苏省工程建设标准和标准设计编制、修订计划（第一批）》（苏建科〔2010〕198 号）的要求，江苏省装饰装修发展中心、江苏省建筑工程质量检测中心有限公司会同有关单位开展了专题调查研究，分析了近年来国内外建筑装饰装修污染控制的相关法规、标准、规范以及最新技术，结合江苏省的地域特点和建筑业发展水平，编制了本规程。

本规程对江苏省范围内民用建筑室内装修工程室内环境质量，包括对装饰装修材料选择、设计、施工、检测及室内环境质量验收等各阶段都规定了具体技术要求和验收要求。在编制过程中，参照了《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010 以及国内相关标准规范。

本规程共 5 章，主要技术内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 材料和部品；5 室内环境质量验收；附录 A、附录 B。

本规程中以黑体字标志的第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条、第 4.7.1 条、第 4.8.1 条、第 4.8.3 条、第 4.8.12 条、第 4.8.15 条、第 4.8.18 条、第 4.9.1 条、第 4.9.3 条、第 4.9.5 条、第 4.9.7 条、第 5.1.16 条为强制性条文，必须严格执行。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅负责管理及对强制性条文的解释，由江苏省装饰装修发展中心（地址：南京市草场门大街 88 号江苏建设大厦 14 楼，邮政编码：210036）负责对其他条文的解释。各单位在执行过程中若有修改意见或建议，请反馈至江苏省工程建设标准站（地址：南京市江东北路 287 号银城广场 B 座 4 楼，邮政编码：210036）。

本规程主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

**主 编 单 位：**江苏省装饰装修发展中心

江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

**参 编 单 位：**江苏省建设工程质量监督总站

南京金鸿装饰工程有限公司

江苏红蚂蚁装饰设计工程有限公司

江苏省装饰幕墙工程有限公司

南京仁生装饰工程有限公司

**主要起草人：**高 枫 张云晓 王雨群 张云龙 张庆松

金孝权 贾祥焱 王 晟 李 荣 陈 胜

费 嘉 刘海森 夏立友 顾正华 陈守松

钱士亮

**主要审查人：**梁新华 王 涛 王文东 任建庆 王学军

## 目 次

1 总则 .....	1
2 术语 .....	2
3 基本规定 .....	3
4 材料和部品 .....	6
4.1 基本要求 .....	6
4.2 无机非金属建筑主体材料和装修材料 .....	6
4.3 人造木板及饰面人造木板 .....	7
4.4 涂料 .....	8
4.5 胶粘剂 .....	9
4.6 水性处理剂 .....	11
4.7 其他材料 .....	11
4.8 材料使用 .....	12
4.9 材料抽查与复验 .....	15
5 室内环境质量验收 .....	17
5.1 一般规定 .....	17
5.2 主控项目 .....	20
5.3 一般项目 .....	20
附录 A 民用建筑室内装修工程环境检验批质量验收记录表 .....	21
附录 B 民用建筑室内装修工程环境分项工程质量验收记录表 .....	22
本规程用词说明 .....	23
条文说明 .....	25

## 1 总 则

**1.0.1** 为了预防和控制民用建筑工程的室内环境污染，保障公众健康，维护公共利益，做到技术先进、经济合理，确保安全适用，特制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于江苏省内新建、扩建和改建的民用建筑工程的环境质量验收。本规程不适用于有特殊净化卫生要求的室内装修工程及民用建筑室内装修工程交付使用后，非建筑装修产生的室内环境质量验收。

**1.0.3** 本规程规定了民用建筑室内装修工程在装修设计、材料选择、材料进场检验、工程施工过程及验收时，室内环境质量的污染物控制种类及限量值、取样方法、检测标准和结果判定。

**1.0.4** 民用建筑室内装修工程环境质量验收除应符合本规程外，尚应符合国家、行业和江苏省现行相关标准的规定。

## 2 术 语

**2.0.1 民用建筑室内装修工程** civil building interior decoration engineering

新建、扩建和改建的民用建筑，用装饰装修材料或饰物，对建筑物的内表面及空间进行的各种处理过程。包括初装修房、成品住房、有家具成品住房三种状态。

**2.0.2 部品** parts

根据设计，通过工厂化生产，按照配套技术在装修现场组装，作为装修工程某一部位且能满足该部位的一项或几项主要功能的单位。如整体橱柜、整体卫浴。

**2.0.3 装饰装修木制品** decoration woodwork

形成民用建筑室内装修工程木质装修部分的各类半成品或部件。

**2.0.4 苯系物 (BTEX)** short for benzene, toluene, ethylbenzene and xylene, styrene

本规程规定的苯系物为苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、苯乙烯、对(间)二甲苯等7种有机化合物的总和。

**2.0.5 总挥发性有机化合物 (TVOC)** total volatile organic compounds

在常温下，其沸点在50~250℃之间或其饱和蒸气压超过了133.3kPa的以蒸气形式存在于室内空气中的各种有机化合物的总和。

**2.0.6 挥发性有机化合物 (VOC)** volatile organic compounds

在101.32kPa标准大气压下，任何初始沸点低于或等于250℃的有机化合物。

## 3 基本规定

**3.0.1** 本规程控制的室内环境污染物指氡、氨、甲醛、苯、苯系物和总挥发性有机化合物 (TVOC)。

**3.0.2** 本规程建筑分类：

1 I类民用建筑：住宅、医院、老年建筑、幼儿园、学校教室、办公楼等。

2 II类民用建筑：商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅、理发店等。

3 有人值守的机房、工业建筑的办公部分等，参照II类民用建筑执行。

**3.0.3** 民用建筑室内装修工程的设计应根据建筑物的类型和用途控制装修材料的使用量。

**3.0.4** 民用建筑室内装修工程不应破坏原建筑物的通风设计。需要长时间关闭门窗使用的民用建筑，其室内装修设计应采取通风换气措施，新风量应符合《公共建筑节能设计标准》GB 50189的有关规定。

**3.0.5** 民用建筑室内装修工程的施工应按照经审查合格的设计文件和经审查批准的施工方案施工。

**3.0.6** 民用建筑室内装修工程应对室内环境污染物限量进行检测。

**3.0.7** 民用建筑室内装修工程使用的主要材料中有害物质含量应按标准、规范规定进行复验，并应经监理工程师（建设单位技术负责人）检查认可。材料复验应在使用前进行，合格后方可用于工程。

**3.0.8** 民用建筑室内装修工程现场质量控制应符合下列规定：

1 主要材料和部品（部件）进入施工现场时，应具有中文

标识的出厂合格证、产品出厂检验报告、2年有效期内的型式检验报告、有害物质检测报告和复验报告，进口材料应有商检证明。进场时应进行检查验收，并经监理工程师（建设单位技术负责人）确认。

**2** 各工序应按施工技术标准进行质量控制，每道工序完成后应进行检查验收并确认。

**3.0.9** 民用建筑室内建筑工程环境质量验收应在施工单位自行检查评定的基础上进行，验收程序和组织应根据国家和省建设行政主管部门的有关标准和规定要求进行。

**3.0.10** 民用建筑室内建筑工程环境检验批质量按主控项目、一般项目进行验收。民用建筑室内建筑工程环境检验批质量验收记录表见本规程附录A。

**3.0.11** 民用建筑室内建筑工程环境质量按分项工程进行验收，纳入到装饰装修分部工程。民用建筑室内建筑工程环境分项工程质量验收记录表见本规程附录B。

**3.0.12** 民用建筑室内建筑工程环境质量验收时应提供下列文件和记录：

**1 施工技术管理资料：**

- 1) 设计和施工企业的营业执照、设计、施工资质证书、项目经理证书；
- 2) 工程概况；
- 3) 工程的设计文件；设计变更、洽商记录；施工图设计审查单位、建筑设计单位、室内装修设计单位对工程设计的确认文件；
- 4) 设计交底记录、图纸会审记录；
- 5) 施工组织设计、施工方案及审批确认文件。

**2 质量控制资料：**

- 1) 工程所用各种材料、部品（部件）的产品合格证书、

性能检测报告和有害物质检测报告、进口材料的商检证明、进场验收记录和复验报告；

- 2) 与环境质量相关的施工过程检查验收记录；
- 3) 室内环境污染物检验报告。

**3.0.13** 承担民用建筑室内装修工程的设计、施工企业应具有与工程类别相适应的能力和资质。

**3.0.14** 承担民用建筑室内装修工程室内环境检测和装饰装修材料有害物质检测的检测机构应具有江苏省建设行政主管部门批准的检测资质。

## 4 材料和部品

### 4.1 基本要求

4.1.1 民用建筑室内建筑工程使用的材料和部品必须符合设计要求和国家现行有关标准的规定。禁止使用国家明令淘汰的材料和部品。

4.1.2 民用建筑室内建筑工程使用的材料和部品必须有质量检验合格证明，有中文标识的产品名称、规格、型号、生产厂厂名、厂址等。人造板材、涂料、胶粘剂、水性处理剂等装饰材料应提供有效期内的型式检验报告。在进入现场使用前，应进行有害物质含量抽样检验，合格后方可使用。

### 4.2 无机非金属建筑主体材料和装修材料

4.2.1 民用建筑室内建筑工程所使用的砂、石、砖、水泥、商品混凝土、混凝土预制构件和新型墙体材料等无机非金属建筑主体材料的放射性指标限量，应符合表 4.2.1 的规定。

表 4.2.1 无机非金属建筑主体材料放射性指标限量

项目	限量
内照射指数 $I_{Ra}$	$\leq 1.0$
外照射指数 $I_r$	$\leq 1.0$

4.2.2 民用建筑室内建筑工程所使用的石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机瓷质砖粘结剂等无机非金属装修材料，进行分类时，其放射性限量应符合表 4.2.2 的规定。

表 4.2.2 无机非金属装修材料放射性限量

项目	限量	
	A类	B类
内照射指数 $I_{Ra}$	$\leq 1.0$	$\leq 1.3$
外射指数 $I_r$	$\leq 1.3$	$\leq 1.9$

4.2.3 民用建筑室内建筑工程所使用的加气混凝土和空心率(孔洞率)大于 25% 的空心砖、空心砌块等建筑主体材料，其放射性限量应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 加气混凝土和空心率(孔洞率)大于 25% 的建筑主体材料放射性限量

项目	限量
表面氡析出率 [Bq/(m <sup>2</sup> · s)]	$\leq 0.015$
内照射指数 $I_{Ra}$	$\leq 1.0$
外照射指数 $I_r$	$\leq 1.3$

4.2.4 建筑主体材料和装修材料放射性核素应按《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的有关规定检测，表面氡析出率应按《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定检测。

### 4.3 人造木板及饰面人造木板

4.3.1 民用建筑室内建筑工程所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。

4.3.2 饰面人造木板可采用环境测试舱法或干燥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。

4.3.3 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 4.3.3 的规定。

表 4.3.3 环境测试舱法测定游离甲醛释放量限量

类别	限量 (mg/m <sup>3</sup> )
E <sub>1</sub>	≤ 0.12

4.3.4 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《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。

4.3.5 当采用干燥器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《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。

4.3.6 环境测试舱法宜按《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 实施。

4.3.7 穿孔法及干燥器法应符合《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。

4.3.8 对人造木板进行 E<sub>0</sub> 级分级时，应符合《胶合板》 GB/T 9846 的规定。

#### 4.4 涂 料

4.4.1 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 4.4.1 的规定。

表 4.4.1 室内用水性涂料和水性腻子中游离甲醛限量

项目	限量	
	水性涂料	水性腻子
游离甲醛 (mg/kg)	≤100	

4.4.2 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 VOC 和苯、甲苯十二甲苯十乙苯的含量，其限量应符合表 4.4.2 的规定。

表 4.4.2 室内用溶剂型涂料和木器用溶剂型腻子中挥发性有机化合物 (VOC)、苯、甲苯十二甲苯十乙苯限量

涂料类别	VOC (g/L)	苯 (%)	甲苯十二甲苯十乙苯 (%)
醇酸类涂料	≤500	≤0.3	≤5
硝基类涂料	≤720	≤0.3	≤30
聚氨酯类涂料	≤670	≤0.3	≤30
酚醛防锈漆	≤270	≤0.3	—
其他溶剂型涂料	≤600	≤0.3	≤30
木器用溶剂型腻子	≤550	≤0.3	≤30

4.4.3 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《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。

4.4.4 水性涂料和水性腻子中游离甲醛含量的测定方法，宜符合《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》GB 18582 的规定。

4.4.5 溶剂型涂料中挥发性有机化合物 (VOC)、苯、甲苯十二甲苯十乙苯含量测定方法，宜符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。

#### 4.5 胶粘剂

4.5.1 民用建筑工程室内用水性胶粘剂，应测定挥发性有机化合物 (VOC) 和游离甲醛的含量，其限量应符合表

4.5.1 的规定。

表 4.5.1 室内用水性胶粘剂中挥发性有机化合物 (VOC) 和游离甲醛限量

项目	限量			
	聚乙酸乙烯 酯胶粘剂	橡胶类 胶粘剂	聚氨酯类 胶粘剂	其他 胶粘剂
挥发性有机化合物 (VOC) (g/L)	≤110	≤250	≤100	≤350
游离甲醛 (g/kg)	≤1.0	≤1.0	—	≤1.0

4.5.2 民用建筑室内装修工程室内用溶剂型胶粘剂，应测定挥发性有机化合物 (VOC)、苯、甲苯十二甲苯的含量，其限量应符合表 4.5.2 的规定。

表 4.5.2 室内用溶剂型胶粘剂中挥发性  
有机化合物 (VOC)、苯、甲苯十二甲苯限量

项目	限量			
	氯丁橡胶胶粘剂	SBS 胶粘剂	聚氨酯类胶粘剂	其他胶粘剂
苯 (g/kg)	≤5.0			
甲苯十二甲苯 (g/kg)	≤200	≤150	≤150	≤150
挥发性有机物 (g/L)	≤700	≤650	≤700	≤700

4.5.3 聚氨酯胶粘剂应测定游离甲苯二异氰酸酯 (TDI) 的含量，按产品推荐的最小稀释量计算出聚氨酯漆中游离甲苯二异氰酸酯 (TDI) 含量，且不应大于 4g/kg。测定方法宜符合《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 的规定。

4.5.4 水性胶粘剂中游离甲醛、挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定方法，宜符合《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 的规定。

4.5.5 溶剂型胶粘剂中挥发性有机化合物 (VOC)、苯、甲苯十二甲苯含量测定方法，宜符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。

## 4.6 水性处理剂

4.6.1 民用建筑室内装修工程室内用水性阻燃剂（包括防火涂料）、防水剂、防腐剂等水性处理剂，应测定游离甲醛的含量，其限量不应超过 100mg/kg。

4.6.2 水性处理剂中游离甲醛含量的测定方法，宜按《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》GB 18582 规定的方法进行。

## 4.7 其他材料

4.7.1 民用建筑室内装修工程中所使用的能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂，氨的释放量不应大于 0.10%，测定方法应符合《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB 18588 的有关规定。

4.7.2 能释放甲醛的混凝土外加剂，其游离甲醛含量不应大于 500mg/kg，测定方法应符合《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》GB 18582 的有关规定。

4.7.3 民用建筑室内装修工程中使用的粘合木结构材料，游离甲醛释放量不应大于 0.12mg/m<sup>3</sup>，其测定方法应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的有关规定。

4.7.4 民用建筑室内装修工程所使用的壁布、帷幕等游离甲醛释放量不应大于 0.12mg/m<sup>3</sup>，其测定方法应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的有关规定。

4.7.5 民用建筑室内装修工程室内用壁纸中甲醛含量不应大于 120mg/kg，测定方法应符合《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》GB 18585 的有关规定。

4.7.6 民用建筑室内装修工程室内用聚氯乙烯卷材地板中挥发

物含量测定方法应符合《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》GB 18586 的规定，其限量应符合表 4.7.6 的规定。

表 4.7.6 聚氯乙烯卷材地板中挥发物限量

名称		限量 (g/m <sup>2</sup> )
发泡类卷材地板	玻璃纤维基材	≤75
	其他基材	≤35
非发泡类卷材地板	玻璃纤维基材	≤40
	其他基材	≤10

4.7.7 民用建筑工程室内用地毯、地毯衬垫中总挥发性有机化合物和游离甲醛的释放量测定方法应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定，其限量应符合表 4.7.7 的规定。

表 4.7.7 地毯、地毯衬垫中有害物质释放限量

名称	有害物质	限量 [mg/(m <sup>2</sup> · h)]	
		A 级	B 级
地毯	总挥发性有机化合物	≤0.500	≤0.600
	游离甲醛	≤0.050	≤0.050
地毯衬垫	总挥发性有机化合物	≤1.000	≤1.200
	游离甲醛	≤0.050	≤0.050

## 4.8 材料使用

4.8.1 I 类民用建筑工程采用的无机非金属装修材料必须采用 A 级。

4.8.2 II 类民用建筑工程宜采用 A 级无机非金属建筑

材料和装修材料；当 A 级和 B 级无机非金属装修材料混合使用时，应按《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 中规定的公式计算，确定每种材料的使用量。

4.8.3 I 类民用建筑工程必须采用 E<sub>0</sub> 或 E<sub>1</sub> 级人造木板及饰面人造木板。

4.8.4 II 类民用建筑工程宜采用 E<sub>0</sub> 或 E<sub>1</sub> 级人造木板及饰面人造木板；当采用 E<sub>2</sub> 级人造木板时，直接暴露于空气的部位应进行表面涂覆密封处理。

4.8.5 进行饰面人造木板拼接施工时，除芯板为 E<sub>0</sub>、E<sub>1</sub> 级外，应对其断面及无饰面部位进行密封处理。

4.8.6 进行地板铺装时，不宜将细木工板或其他人造板材作为衬板铺设在地板下面。必须使用时，应对人造板材做相应的涂覆密封处理。

4.8.7 民用建筑室内装修工程中，宜使用玻璃、金属、实木等无或少污染物的天然可再生材料。使用含有污染物的装修材料时，应当合理控制各类材料的用量。使用人造板现场制作的木装修部分，人造板制品的正投影面积总量不宜超过房间的面积；溶剂型涂料涂装的表面不宜超过房间面积的 1/3；装修过程中不宜使用各种胶粘剂，如必须使用，宜选用快干型、易固化的水基型胶粘剂。

4.8.8 民用建筑工程所采用的涂料、胶粘剂、水性处理剂，其苯、甲苯和二甲苯、游离甲醛、游离甲苯二异氰酸酯 (TDI)、挥发性有机化合物 (VOC) 的含量，应符合本规程的规定。

4.8.9 装饰装修木制品所用材料应符合有害物质限量标准的规定。

4.8.10 民用建筑工程室内装修时，不应采用聚乙烯醇水玻璃内墙涂料、聚乙烯醇缩甲醛内墙涂料和树脂以硝化纤维素为主、溶

剂以二甲苯为主的水包油型(O/W)多彩内墙涂料。

**4.8.11** 民用建筑工程室内装修时，不应采用107胶粘剂等聚乙烯醇缩甲醛胶粘剂。

**4.8.12** 民用建筑工程所采用的稀释剂和溶剂，严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯。

**4.8.13** 民用建筑工程室内装修时，不应使用苯、甲苯、二甲苯和汽油进行除油和清除旧油漆作业。

**4.8.14** 涂料、胶粘剂、水性处理剂、稀释剂和溶剂等使用后，应及时封闭存放，废料应及时清出室内。

**4.8.15** 民用建筑工程严禁使用有机溶剂清洗施工用具。

**4.8.16** 民用建筑工程中使用的粘合木结构材料，游离甲醛释放量应满足本规程第4.7.3条的规定。

**4.8.17** 民用建筑工程室内装修时，所使用的壁布、帷幕等游离甲醛释放量应满足本规程第4.7.4条的规定。

**4.8.18** 民用建筑工程在室内装修中所使用的木地板及其他木质材料，严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

**4.8.19** 民用建筑工程中所使用的能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂，氨的释放量应满足本规程第4.7.1条的规定。对能释放甲醛的混凝土外加剂，其游离甲醛含量应满足本规程第4.7.2条的规定。

**4.8.20** I类民用建筑工程粘贴塑料地板时，不应采用溶剂型胶粘剂。

**4.8.21** II类民用建筑工程中地下室及不与室外直接自然通风的房间贴塑料地板时，不宜采用溶剂型胶粘剂。

**4.8.22** 民用建筑工程不应在室内采用脲醛树脂泡沫塑料作为保温、隔热和吸声材料。

**4.8.23** 民用建筑工程所使用的地毯、地毯衬垫、壁

纸、聚氯乙烯卷材地板，其挥发性有机化合物及甲醛释放量均应符合国家现行相关标准的规定。

**4.8.24** 在墙面涂饰中，进行墙面基层处理时，禁止使用清漆和其他溶剂型处理剂作为界面处理剂。

## 4.9 材料抽查与复验

**4.9.1** 民用建筑工程中所采用的无机非金属建筑材料和装修材料必须有放射性指标检测报告，并应符合设计要求和本规程的规定。

**4.9.2** 民用建筑工程采用天然花岗岩石材或瓷质砖使用面积大于200m<sup>2</sup>时，应对不同产品、不同批次材料分别进行放射性指标复验。

**4.9.3** 民用建筑工程中所采用的人造木板及饰面人造木板进场时，应检查游离甲醛含量或游离甲醛释放量检测报告，并应符合设计要求和本规程的规定。

**4.9.4** 民用建筑工程中采用的人造木板或饰面人造木板面积大于500m<sup>2</sup>时，应对不同产品、批次材料的游离甲醛含量或游离甲醛释放量分别进行复验。

**4.9.5** 民用建筑工程所采用的水性涂料、水性胶粘剂、水性处理剂必须有同批次产品的挥发性有机化合物(VOC)和游离甲醛含量检测报告；溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂必须有同批次产品的挥发性有机化合物(VOC)、苯、甲苯十二甲苯、游离甲苯二异氰酸酯(TDI)含量检测报告，并应符合设计要求和本规程的有关规定。

**4.9.6** 装饰装修木制品进场时，应检查人造木板、胶粘剂和木器涂料等木制品组成材料的产品合格证、包装标志和型式检测报告，以及人造木板的游离甲醛含量(释放量)复验报告。

4.9.7 当民用建筑室内装修工程所用的建筑材料、装修材料和部品的产品检测报告项目不全或对检测结果有疑问时，必须将材料送有资质的检测机构进行检验，检验合格后方可使用或安装。

## 5 室内环境质量验收

### 5.1 一般规定

5.1.1 民用建筑室内装修工程的环境质量验收，应在工程完工至少7d以后、工程交付使用之前进行。

5.1.2 室内环境质量验收前，应进行室内环境污染物浓度检测，其限量应符合表5.1.2的规定。

表5.1.2 民用建筑室内环境污染物浓度限量

污染物	I类民用建筑室内装修工程		II类民用建筑室内装修工程
氡 (Bq/m <sup>3</sup> )	$\leq 200$		$\leq 400$
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	$\leq 0.20$		$\leq 0.20$
甲醛 (mg/m <sup>3</sup> )	室内温度 $\leq 20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.06$	$\leq 0.10$
	室内温度 $>20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.08$	
苯 (mg/m <sup>3</sup> )	室内温度 $\leq 20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.06$	$\leq 0.09$
	室内温度 $>20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.09$	
苯系物 (mg/m <sup>3</sup> )	室内温度 $\leq 20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.20$	$\leq 0.40$
	室内温度 $>20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.30$	
TVOC (mg/m <sup>3</sup> )	室内温度 $\leq 20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.40$	$\leq 0.60$
	室内温度 $>20^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.50$	

注：1 表中污染物浓度限量，除氡外均应以同步测定的室外空气相应值为空白值。

2 表中污染物浓度测量值的极限值判定，采用全数值比较法。

### 5.1.3 室内空气中污染物检测方法应符合下列规定：

1 室内空气中甲醛的检测方法，应符合《公共场所空气中甲醛测定方法》GB/T 18204.26 的规定。

室内空气中甲醛检测，也可采用简便取样仪器检测方法。甲醛简便取样仪器应定期进行校准，测量结果在0.01~0.60mg/m<sup>3</sup>

测定范围内的不确定度应小于 20%。当发生争议时，应以《公共场所卫生标准检验方法》GB/T 18204.26 中酚试剂分光光度法的测定结果为准。

2 民用建筑工程室内空气中苯的检测方法，应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325中的规定。

3 民用建筑工程室内空气中氨的检测方法，应符合《公共场所空气中氨测定方法》GB/T 18204.25 中靛酚蓝分光光度法的规定。

4 民用建筑工程室内空气中苯系物、总挥发性有机化合物（TVOC）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 的规定。

5 民用建筑工程室内空气中氡的检测，所选用方法的测量结果不确定度不应大于 25%，方法的探测下限不应大于  $10\text{Bq}/\text{m}^3$ 。

5.1.4 室内环境污染物检测的房间抽检量不得少于房间总数的 5%，每个建筑单体不得少于 3 间。当房间总数少于 3 间时，应全数检测。

5.1.5 凡进行了样板间室内环境污染物浓度检测且检测结果合格的，抽检量减半，并不得少于 3 间。

5.1.6 室内环境污染物浓度检测点数应符合表 5.1.6 的规定。

表 5.1.6 室内环境污染物浓度检测点数设置

房间使用面积 ( $\text{m}^2$ )	检测点数 (个)
<50	1
$\geq 50, <100$	2
$\geq 100, <500$	不少于 3
$\geq 500, <1000$	不少于 5
$\geq 1000, <3000$	不少于 6
$\geq 3000$	每 $1000\text{m}^2$ 不少于 3

5.1.7 初装修房抽检量和抽检点数宜按本规程第 5.1.4 条、第 5.1.5条、第 5.1.6 条进行。

5.1.8 成品住房抽检量和抽检点数应按本规程第 5.1.4 条、第 5.1.5条、第 5.1.6 条进行。

5.1.9 有家具的成品住房，按户为单位，每户至少抽取一个房间进行检测，检测点数应符合表 5.1.6 的规定。

5.1.10 当房间内有 2 个及以上检测点时，应采用对角线、斜线、梅花状均衡布点，并取各点检测结果的平均值作为该房间的检测值。

5.1.11 现场检测点应距内墙面不小于 0.5m、距楼地面高度 0.8m~1.5m。检测点应避开通风道和通风口。

5.1.12 检测空气中甲醛、苯、氨、苯系物、总挥发性有机化合物（TVOC）浓度时，对采用集中空调的工程，应在空调正常运转的条件下进行；对采用自然通风的工程，检测应在对外门窗关闭 1h 后进行。

5.1.13 检测室内环境中氡浓度时，对采用集中空调的工程，应在空调正常运转的条件下进行；对采用自然通风的工程，应在房间的对外门窗关闭 24h 以后进行。

5.1.14 当室内环境污染物浓度的全部检测结果符合本规程表 5.1.2 的规定时，应判定该工程室内环境质量合格。

5.1.15 当室内环境污染物浓度检测结果不符合本规程的规定时，应查找原因，并采取措施进行处理。采取措施进行处理后的工程，可对不合格项进行再次检测。再次检测时，抽检量应增加 1 倍，并应包含同类型房间及原不合格房间。再次检测结果全部符合本规程的规定时，应判定为室内环境质量合格。

5.1.16 室内装修环境质量验收不合格的民用建筑工程，严禁投入使用。

5.1.17 当室内环境质量检测不合格时，应查找污染源，采用净化措施，消除污染物后重新取样检测。所采用的净化措施应符合下列规定：

1 室内环境污染治理所采用的净化剂、净化液必须为经国家相关部门认证的合格产品。要有针对性地选择适合的净化方法进行处理。

2 室内环境污染治理所采用的净化方法或措施，不得产生新的污染物。

### 5.2 主控项目

**5.2.1** 民用建筑工程采用的建筑材料、装修材料、部品等应符合设计文件、国家标准和本规程规定的要求，有害物质限量应符合本规程的规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：核查建筑材料、装修材料、部品产品合格证书、型式检验报告、进场验收记录和材料的复验报告。

**5.2.2** 民用建筑工程室内空气中污染物限量应符合本规程的规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：核查室内空气中污染物检测报告。

### 5.3 一般项目

民用建筑工程施工过程质量控制应符合本规程的规定。

检查数量：每检验批抽 3 个房间。

检查方法：观察施工现场、核查施工记录及隐蔽工程验收记录。

## 附录 A 民用建筑工程环境检验 批质量验收记录表

工程名称			
分项工程名称		室内环境	验收部位
施工单位			项目经理
分包单位			分包项目经理
施工执行标准名称及编号		DGJ32/J 140—2012	
主控项目			监理（建设）单位 验收记录
室内环境质量验收规程的规定		检查评定记录	
1	装修材料及部品中 有害物质限量	第 4.8.1 条、 第 4.8.3 条、 第 4.9 节	
2	室内空气污染物限量	第 5.1.2 条	
一般项目			
1	施工过程质量	第 4.8 节	
施工单位检查 评定结论		项目专业质量检查员： 日期：	
监理（建设）单位 验收结论		监理工程师： (建设单位项目技术负责人) 日期：	

## 附录 B 民用建筑工程环境分项工程 质量验收记录表

工程名称			检验批数		
施工单位		项目经理		项目技术负责人	
分包单位		分包单位负责人		分包项目经理	
施工执行标准名称及编号		DGJ32/J 140—2012			
序号	检验批部位	施工单位检查 评定结果	监理（建设）单位验收结论		
施工单位检查 评定结论	项目专业技术负责人： 日期：				
监理（建设）单位 验收结论	监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人) 日期：				

### 本规程用词说明

**1** 为了便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件允许时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词：

正面词采用“可”；

反面词采用“不可”。

**2** 本规程中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为“应按……执行”或“应符合……的规定”。

江苏省工程建设标准

民用建筑工程环境质量验收规程

DGJ32/J 140—2012

条文说明

## 目 次

1 总则 .....	27
2 术语 .....	29
3 基本规定 .....	30
4 材料和部品 .....	32
4.1 基本要求 .....	32
4.2 无机非金属建筑主体材料和装修材料 .....	32
4.3 人造木板及饰面人造木板 .....	33
4.4 涂料 .....	34
4.5 胶粘剂 .....	34
4.6 水性处理剂 .....	35
4.7 其他材料 .....	35
4.8 材料使用 .....	35
4.9 材料抽查与复验 .....	37
5 室内环境质量验收 .....	38
5.1 一般规定 .....	38
5.2 主控项目 .....	39
5.3 一般项目 .....	39

## 1 总 则

**1.0.1** 江苏省《民用建筑工程室内环境质量验收规程》是根据江苏省住房和城乡建设厅《2010年度江苏省工程建设标准和标准设计编制、修订计划（第一批）》（苏建科〔2010〕198号）的要求，参照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010，并对规程中新修订和新增加的内容进行了专题调查研究，在此基础上开展了对规程的编制工作。

规程的新增内容主要体现在：参照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010，结合江苏省境内的夏热冬冷地域特点，研究了不同温度条件对室内环境检测结果的影响，并且根据江苏省地方室内环境污染的特点，重点加强了对引起室内环境污染严重的污染物——苯系物的检测，并制定了相应的控制限量和分级要求。

**1.0.2** 本规程适用于民用建筑工程的室内环境污染控制，本规程不适用于有特殊净化卫生要求的室内装修工程及民用建筑工程交付使用后，非建筑装修产生的室内环境污染控制。

在本规程中，统一采用国务院发布的《建设工程质量管理条例》所采用的词语“装修”的概念，即本规程中所说的建筑装修，既包括建筑装饰，也包括建筑装潢。

本规程所称室内环境污染系指由建筑材料和装修材料产生的室内环境污染。至于工程交付使用后的生活环境、工作环境等室内环境污染问题，如由家具、燃烧、烹调和吸烟、家用电器、办公用品等所造成的污染，不属本规程控制之列。

**1.0.3** 本规程根据江苏省区域性室内环境污染的特点，规定了民用建筑工程在装修材料选择、材料进场检验、工程施

工过程及验收时，室内环境质量的污染物控制种类及限量值、取样方法、检测标准和结果判定。

**1.0.4** 民用建筑工程室内环境污染控制除应符合本规程外，尚应符合国家、行业和江苏省现行相关标准的规定。

我国行业标准体系不同，有些行业标准对装饰材料产品的规范起到了一定的推动作用，特别是装饰材料中人造板材E<sub>0</sub>级概念的推出和划分，本规程予以引用。

## 2 术 语

**2.0.1** 本规程所指民用建筑工程是新建、扩建和改建的民用建筑，用装饰装修材料或饰物，对建筑物的内表面及空间进行的各种处理过程。包括初装修房、成品住房、有家具成品住房三种状态。

初装修房又称“毛坯房”，房内大多无门、无门框，墙面地面仅做基础处理而未做表面处理。屋外全部外饰面包括阳台、雨篷的外饰面，应按设计文件完成装修工程。

成品住房是指套内所有功能空间的固定面铺装或涂饰、管线及终端安装、厨房和卫生间的设施等全部完成，已具备基本使用功能的住房。

**2.0.2、2.0.3** 增加了对民用建筑工程中新增术语：部品、装饰装修木制品。

在民用建筑工程中，部品是指根据设计，通过工厂化生产，按照配套技术在装修现场组装，作为装修工程某一部位且能满足该部位的一项或者几项主要功能的单位。如整体橱柜、整体卫浴。装饰装修木制品是指形成民用建筑工程木质装修部分的各类半成品或部件。

**2.0.4~2.0.6** 分别解释了苯系物(BTEX)、总挥发性有机化合物(TVOC)、挥发性有机化合物(VOC)术语。

### 3 基本规定

**3.0.1** 本规程控制的室内环境污染物指氯、氨、甲醛、苯、苯系物和总挥发性有机化合物（TVOC）。

与《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010相比，本规程增加了苯系物控制项，重点体现江苏省区域室内空气污染控制的需要。

大量的检测统计数据表明：江苏省建筑工程室内空气中的重点污染物是甲醛和TVOC。而在TVOC污染物的成分中，最具有地方特点的是：在可挥发性有机污染物总量中，以包括苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、苯乙烯、对（间）二甲苯等7种单环芳烃类有机化合物为重点的、对人体毒性相对较强的苯系物出现频率最高，在TVOC中所占比例最显著，成为地域性重点污染物。因此，实现对苯系物的控制，不仅要集中体现对江苏省室内环境中区域性重点污染物的控制要求，也是室内装饰材料产品生产技术发展的客观需要，是提高室内装饰材料生产工艺、装饰工程施工工艺的多重需要，是实现对室内环境污染重点控制的又一得力措施。因此，本规程提出在基本项规定中，将苯系物作为今后一段时期重点控制的污染物，加强对民用建筑室内装修工程的室内环境质量控制。

**3.0.2** 本规程依据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010进行建筑分类。同时，由于地域性特点，进行了以下调整：

1 本规程将办公楼从民用建筑等级分类中的Ⅱ类提升为Ⅰ类，旨在重点保护公共场所室内空气质量。

3 有人值守的机房、工业建筑的办公部分等，参照Ⅱ类民用建筑工程执行。

近年来，对大量公共场所，特别是对办公室、写字楼的室内环境检测数据统计、分析表明，因建筑装修而引起的各种公共场所室内空气污染日益严重。同时，众多人群在这类公共场所中逗留的时间较长，“病态建筑物综合征”比较普遍，对公众的影响日益明显。

本规程将办公室、写字楼这两个公共场所从《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010中的Ⅱ类提升为Ⅰ类，对于保护长期在该类场所工作的办公人群的身体健康有着重要的作用。

**3.0.3** 本条源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第4.1.2条。对于装修污染的控制，设计选材的环节很重要，因此装修设计时一定要根据建筑的类型和用途，合理使用装饰装修材料类型和数量。

**3.0.4** 通风是建筑消除空气污染物最基本的方法，《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第4.1.3条、第4.1.4条对建筑物的通风做了要求，因此装修工程不应破坏原建筑物的通风设计。在江苏省冬冷夏暖地区，冬夏空调使用时间较长，长时间关闭门窗容易导致室内污染物含量水平偏高，因此在进行装修时应采取通风换气措施，新风量应符合《公共建筑节能设计标准》GB 50189的有关规定。

**3.0.5~3.0.14** 相关条文属一般性规定。

## 4 材料和部品

### 4.1 基本要求

4.1.1 本条源自《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001 第 3.2.1 条。

4.1.2 本条属一般性规定。

### 4.2 无机非金属建筑主体材料和装修材料

4.2.1 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010 第 3.1.1 条，必须严格执行。对民用建筑室内装修工程所使用的砂、石、砖、水泥、商品混凝土、混凝土预制构件和新型墙体材料等无机非金属建筑主体材料的放射性指标限量做出限制性规定。

4.2.2 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010 第 3.1.2 条，必须严格执行。对民用建筑室内装修工程所使用的石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机瓷质砖粘结剂等无机非金属装修材料，进行分类时，就其放射性指标限量做出限制性规定。

4.2.3 本条为一般性规定，对民用建筑室内装修工程所使用的加气混凝土和空心率（孔洞率）大于 25% 的空心砖、空心砌块等建筑主体材料的放射性指标限量做出规定。

4.2.4 本条为一般性规定，对建筑主体材料和装修材料放射性指标的检测方法做出规定。

### 4.3 人造木板及饰面人造木板

4.3.1 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010 第 3.2.1 条，必须严格执行。规定了民用建筑室内装修工程用人造木板及饰面人造木板，必须进行游离甲醛的含量或游离甲醛释放量的测定。

由于人造木板中甲醛释放持续时间长，释放量大，对室内环境中甲醛超标起着决定性作用，应从民用建筑装修材料上严加控制。因此，必须测定游离甲醛含量或释放量，便于控制和选用。

4.3.2 人造木板及饰面人造木板，应根据游离甲醛含量或游离甲醛释放量限量划分为 E<sub>0</sub>、E<sub>1</sub> 和 E<sub>2</sub> 级。

随着人们生活水平的提高、对室内环境污染的重视，人造板材产品中的甲醛释放量已经成为广大消费者极为关注的热点。2001 年 12 月 10 日，国家质量监督检验检疫总局发布了《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580—2001，标示了 E<sub>2</sub> 级不大于 5.0mg/L、E<sub>1</sub> 级不大于 1.5mg/L 两种限量级别，规定 E<sub>0</sub> 级的产品可直接用于室内，E<sub>2</sub> 级的产品必须经饰面处理后才能用于室内。2004 年，在《胶合板》GB/T9846.1～9846.8—2004 中，又标示了 E<sub>0</sub> 级不大于 0.5mg/L 的限量级别。E<sub>0</sub> 级是目前我国和国际上对人造板及其制品中甲醛释放限量限定值的最高要求。

为了适应民用建室内环境污染控制的需要，提高人们对人造板材甲醛污染的认识，本规程将人造木板及饰面人造木板划分为 E<sub>0</sub>、E<sub>1</sub> 和 E<sub>2</sub> 级，顺应标准的发展大趋势。

4.3.3 在环境测试舱法时，规定了 E<sub>1</sub> 类人造木板进行分类时的限量规定。

4.3.4 在采用穿孔法测定游离甲醛含量，规定了 E<sub>1</sub>、E<sub>2</sub> 级人造

木板分类时的限量规定。

4.3.5 在采用干燥器法测定游离甲醛含量，规定了E<sub>0</sub>、E<sub>1</sub>和E<sub>2</sub>级人造木板分类时的限量规定。

4.3.6、4.3.7 为检测方法、标准的规定。

#### 4.4 涂 料

4.4.1 对民用建筑工程室内用水性涂料和水性腻子中游离甲醛的含量进行限量规定。

4.4.2 对民用建筑工程室内用溶剂型涂料和木器用溶剂型腻子中VOC和苯、甲苯+二甲苯+乙苯的限量规定。

4.4.3 对聚氨酯漆中含有毒性的二异氰酸酯（TDI、HDI）规定了测定方法及其限量。

4.4.4 对水性涂料和水性腻子中游离甲醛含量测定方法的规定。

4.4.5 对溶剂型涂料中挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯+乙苯含量测定方法的规定。

#### 4.5 胶粘剂

4.5.1 规定民用建筑工程室内用水性胶粘剂中VOC和游离甲醛的限量。

4.5.2 对民用建筑工程室内用溶剂型胶粘剂，做出测定VOC、苯、甲苯+二甲苯的含量及其限量规定。

4.5.3 对聚氨酯胶粘剂，进行检测方法和限量的规定。

4.5.5 规定了溶剂型胶粘剂中挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯含量测定方法。

#### 4.6 水性处理剂

4.6.1 对民用建筑工程室内用水性阻燃剂（包括防火涂料）、防水剂、防腐剂等水性处理剂中游离甲醛限量的规定。

4.6.2 对水性处理剂中游离甲醛含量测定方法的规定。

#### 4.7 其他材料

4.7.1 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第3.6.1条，必须严格执行。规定了能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂，氨的释放量和测定方法。

4.7.2 对混凝土外加剂中游离甲醛的测定方法及其限量的规定。

4.7.3 对粘合木结构材料中游离甲醛释放量的测定方法和限量的规定。

4.7.4 对壁布、帷幕等游离甲醛的测定方法及其限量的规定。

4.7.5 对壁纸中甲醛含量规定了测定方法及其限量。

4.7.6 对聚氯乙烯卷材地板中挥发物规定了含量测定方法及其限量。

4.7.7 对地毯、地毯衬垫中总挥发性有机化合物和游离甲醛的释放量测定方法和限量的规定。

#### 4.8 材料使用

4.8.1 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第4.3.2条，必须严格执行。I类民用建筑工程采用的无机非金属装修材料必须采用A类。对I类民用建筑严格要求是必要的，因此，I类民用建筑只允许采用

A类无机非金属建筑装修材料。

**4.8.2** II类民用建筑宜采用A类无机非金属建筑材料和装修材料；当A类和B类无机非金属装修材料混合使用时，应按《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第4.3.3条规定的公式计算，确定每种材料的使用量。

**4.8.3** 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第4.3.4条，必须严格执行。I类民用建筑在室内装修时，必须采用E<sub>0</sub>、E<sub>1</sub>类人造木板及饰面人造木板，否则室内甲醛很难达到验收要求。当使用细木工板数量较大时，应按照《细木工板》GB/T 5849—2006的要求使用E<sub>0</sub>级细木工板。

**4.8.4、4.8.5** II类民用建筑在室内装修时，宜采用E<sub>0</sub>、E<sub>1</sub>类人造木板及饰面人造木板；当采用E<sub>2</sub>类人造木板时，直接暴露于空气的部位应进行表面涂覆密封处理，以减缓人造板材中游离甲醛向室内空气中释放。

**4.8.6** 细木板或其他人造板作为垫板直接铺在木地板下面，铺装面积大，污染散发严重，因此应当避免这种木地板施工方法，必须使用时应当对细木工板或其他人造板进行涂覆密封处理。

**4.8.7** 为了减少装修工程引起的室内环境污染，达到合理控制各类材料的用量的目的，应遵循的基本原则共三项：

- 1 人造板制品的正投影面积总量不宜超过房间的面积。
- 2 溶剂型涂料涂装的表面不宜超过房间面积的1/3。
- 3 装修过程中不宜使用各种胶粘剂。若必须使用，宜选用快干型、易固化的水基型胶粘剂。

**4.8.8~4.8.17** 规定了民用建筑工程室内装修工程所采用装修材料的使用原则，目的是规范室内装修工艺和要求，以确保在施工过程中对室内环境质量的控制。

**4.8.18** 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染

控制规范》GB 50325—2010第4.3.9条，必须严格执行。强制性地规定了对民用建筑室内装修工程中所使用的木地板及其他木质材料，严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

**4.8.19~4.8.24** 规定了民用建筑室内装修工程施工过程中对有害物质的控制。

## 4.9 材料抽查与复验

**4.9.1** 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第5.2.1条，必须严格执行。要求民用建筑室内装修工程中所采用的无机非金属建筑材料和装修材料放射性检测指标符合设计要求和本规程的规定。

**4.9.2** 室内装修采用天然花岗岩石材或瓷质砖复验的要求和规定。

**4.9.3** 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第5.2.3条，必须严格执行。规定了室内装修中所采用的人造木板及饰面人造木板在进场时检测指标要符合设计要求和本规程的规定。

**4.9.4** 室内装修工程人造木板或饰面人造木板复验的要求和规定。

**4.9.5** 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第5.2.5条，必须严格执行。对室内装修工程所用的水性涂料、水性胶粘剂、水性处理剂提出复验要求和规定。

**4.9.6** 室内装饰装修木制品进场检查要求和规定。

**4.9.7** 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第5.2.6条，必须严格执行。对室内装修工程所用的建筑材料、装修材料和部品提出检验要求和规定。

## 5 室内环境质量验收

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 一般规定，确保在涂料、油漆的7d保养期后，对室内环境质量进行验收。

**5.1.2** 在工程竣工验收前，应进行室内环境检测。根据不同工程类别、现场检测取样时室内温度，室内空气中污染物限量应符合表5.1.2的规定。

多年的大数据统计表明：在民用建筑室内建筑工程室内空气环境监测中，室内环境温度与挥发性有机污染物散发量关系密切：在室内环境温度低于20℃时，5项检测项目的超标现象并不显著；而同类型的这些工程项目，当室内温度高于20℃时，甲醛、苯、TVOC等重点控制的污染物超标严重。本规程规定在工程竣工验收阶段，环境检测应根据不同工程类别、检测取样时的室内温度，室内空气中污染物限量必须满足表5.1.2规定的限量要求。

本条规定以室内温度20℃为分类点，适当降低了室内温度在20℃以下时甲醛、苯、TVOC标准限量值，对室内环境质量验收提出了更加严格的要求，并重点在I类民用建筑中实施，体现了对不同室内温度条件下室内环境污染物的控制要求。

**5.1.3** 本条规定了室内空气中污染物的检测方法。

**5.1.4~5.1.15** 对室内建筑工程环境质量检测时检测点的设置、检测点数、抽检量做了具体规定和要求。

**5.1.16** 本条为强制性条文，源自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2010第6.0.21条，必须严格执行。规定了室内

环境质量验收不合格的民用建筑室内装修工程，严禁投入使用。

**5.1.17** 当室内环境质量检测不合格时，对室内环境净化要求、净化方法或措施做出的规定和要求。

由于建筑装饰污染不可避免，随着室内空气污染治理技术和产业的不断壮大，室内空气污染治理行业出现了良莠不齐的格局，产品、技术和市场亟待规范。本规程在编制过程中做出了相应要求，确保既要大力推进室内环境污染治理技术的高速发展，又要科学评定室内装饰污染的治理效果，维护广大消费者的利益，使得室内空气污染治理技术、产品和市场实现可持续发展。在编制本规程时，重点强调了对室内空气污染治理技术的认证要求、使用合格产品和绿色环保技术的要求。

### 5.2 主控项目

**5.2.1** 民用建筑室内建筑工程采用的建筑材料、装修材料、部品等品种、类别，应符合设计文件、国家标准及本规程规定的要求，有害物质限量应符合本规程规定。全面检查涉及环境质量的装修所用材料、部品的合格证书，型式检验报告，进场验收记录及进场复验报告的数量、项目和结果。

**5.2.2** 按照本规程第5.1.2条、第5.1.7~5.1.9条的要求，检查民用建筑室内装修工程室内空气中污染物限量检测的数量、项目和结果，应符合本规程规定。

### 5.3 一般项目

每个检验批抽查不少于3个房间，通过现场观察检查和核查施工记录，对照4.8节相关条文规定，要求民用建筑室内建筑工程施工过程质量控制应符合本规程的规定。