



T/CECS xxx-2024

中国工程建设协会标准

弹性地板应用技术规程

Technical specification for application of resilient flooring

（征求意见稿）

（提交反馈意见时，请将有关专利连同支持性文件一并附上）

中国工程建设标准化协会标准

弹性地板应用技术规程
Technical specification for application of
resilient flooring

T/CECS * -20XX**

主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：2025 年 XX 月 XX 日

前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发<2013 年第一批协会标准制订、修订计划>的通知》（建标协字[2013] 057 号）的要求，规程编制组在广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内、外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本规程。

本规程主要技术内容包括：总则、术语、材料、设计、施工安装、质量验收、使用与维护。

本规程的某些内容可能直接或间接涉及专利，本规程的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本规程由中国工程建设标准化协会建筑与市政工程产品应用分会归口管理，由中国建筑标准设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑标准设计研究院有限公司（地址：北京市海淀区首体南路主语国际 5 号楼 7 层；邮政编码：100048）。

主 编 单 位：中国建筑标准设计研究院有限公司

参 编 单 位：

主要起草人：

主要审查人：

目 次

1	总则	1
2	术语	3
3	材料	4
3.1	一般规定	4
3.2	弹性地板	4
3.3	配套材料	6
4	设计	8
4.1	一般规定	8
4.2	材料选用	10
4.3	构造设计	10
5	施工与安装	13
5.1	一般规定	13
5.2	施工准备	14
5.3	地板铺设	15
5.4	成品保护	17
6	质量验收	18
6.1	一般规定	18
6.2	检验批、分项工程验收	19
7	使用与维护	21
	附录 A 检验批质量验收记录表	22
	附录 B 分项工程质量验收记录	23
	用词说明	24
	引用标准名录	25

条文说明 26

制定说明 27

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	3
3	Materials	4
3.1	General requirements	4
3.2	Resilient flooring	4
3.3	Auxiliary materials	6
4	Design	8
4.1	General requirements	8
4.2	Selection of materials	10
4.3	Construction design	10
5	Construction and installation	13
5.1	General requirements	13
5.2	Preparation for construction	14
5.3	Flooring construction	15
5.4	Protection of finished products	17
6	Quality acceptance	18
6.1	General requirements	18
6.2	Acceptance of inspection lot & sub-item project	19
7	Operation and maintenance	21
AppendixA	Inspection approval quality acceptance records	22
AppendixB	Project quality acceptance records	23
	Explanation of wording	24
	List of quoted standards	25
	Explanation of provisions	26
	Explanation of formulation	27

1 总则

1.0.1 为规范弹性地板在建筑室内地面工程中的应用，做到技术先进、安全适用、经济合理、质量可靠，制定本规程。

【条文说明】

1.0.1 弹性地板作为一种地面覆盖材料，因其施工便利、环保、防水防滑等特点，创新的锁扣技术和自粘技术使弹性地板的安装更加便捷，减少了施工时间和成本，弹性地板在商场、酒店、医院、写字楼、体育场馆等公共建筑场所得得到广泛应用。随着装配式内装修技术丰富和发展，SPC 地板、亚麻块材逐渐在家装工程中得的认可。

当前在产品层面，针对聚氯乙烯卷材、硬质聚氯乙烯地板、橡胶铺地材料、软木类地板已经编制了相应的国家标准、行业标准，例如：《聚氯乙烯卷材地板 第 1 部分：非同质聚氯乙烯卷材地板》GB/T 11982.1-2015、《聚氯乙烯卷材地板 第 2 部分：同质聚氯乙烯卷材地板》GB/T 11982.2-2015、《硬质聚氯乙烯地板》GB/T 34440-2017、《船用阻燃橡胶地板》CB/T 3951-2002、《橡塑铺地材料 第 1 部分：橡胶地板》HG/T 3747.1-2011、《橡塑铺地材料 第 2 部分：阻燃聚氯乙烯地板》HG/T 3747.2-2011、《纤维增强聚氯乙烯弹性运动地板》JC/T 2337-2015、《客车用阻燃橡胶地板》JT/T 1027-2016。以上标准有效规范了产品质量。由产品标准的编制情况，可以看出弹性地板种类比较多，每一种的应用技术也有所不同，而当前针对弹性地板工程应用的技术指导性文件还比较少，因此为了规范弹性地板设计、施工和验收，本规程通过弹性地板成熟的工程应用经验的总结，归纳弹性地板在材料选用、基层设计、施工和验收方面的技术要求，规范弹性地板的应用，从而提高经济效益和工程质量。

1.0.2 本规程适用建筑室内装饰装修工程中聚氯乙烯弹性地板、亚麻弹性地板和橡胶弹性地板选用设计、施工、验收和维护。

【条文说明】

1.0.2 按照弹性地板在工程中的应用，梳理了其应用场景，确定出可弹性地板在建筑工程中应用范围。首先是在一些洁净度要求高的工业建筑中，常常采用卷材类弹性地板作为地面面层材料，具有拼缝少、易清洁等优点。二是医院、养老建

筑等场所中地面材料也常选用卷材类弹性地板，具有防滑、易清洁等优点。三是办公建筑常常采用块材类弹性地板，可通过块材弹性地板的拼接，形成不同的装饰花纹。三是随着覆膜工艺的成功在弹性地板中应用，一些仿木纹、石材的块状弹性地板在居住建筑中也得到了广泛应用。

针对一些高温、腐蚀和重载的工业环境，弹性地板地面工程一般是根据环境特点和工程需求进行选用、设计，无法在设计、施工和验收过程中形成统一的技术要求。因此本规程将应用比较广泛的一般工业建筑和民用建筑地面工程中使用弹性地板作为编制范围。

1.0.3 弹性地板在室内地面工程中的应用除应符合本规程外，尚应符合国家现行有关标准和现行中国工程建设标准化协会有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 弹性地板 resilient flooring

弹性地板是指在外力作用下产生一定形变，当外力解除后，可一定程度恢复形变的地板。

2.0.2 基层 base course

面层下的构造层，包括填充层、隔离层、找平层、垫层和基土等。

2.0.3 面层 surface course

直接承受多种物理和化学作用的建筑地面表面层。

2.0.4 亚麻地板 linoleum floor

由亚麻籽油、石灰石、软木、木粉、天然树脂、黄麻等材料构成的同质透心结构地板材料。

3 材料

3.1 一般规定

3.1.1 弹性地板及其配套材料环保性能应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的有关规定。

3.1.2 弹性地板的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的有关规定。

【条文说明】

3.1.1~3.1.2 室内装饰装修材料的环保性能直接影响室内空气品质，并且随着人们对居住品质的要求逐日提高，健康、环保成为选用装饰装修材料的首要考虑因素。弹性地板地面涉及的材料有面层的弹性地板、配套的胶粘剂、踢脚线及收口配件，在工程选用相关材料时，应重点关注各材料的环保性能指标，确保满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的有关规定。

弹性地板的燃烧性能在相应的产品标准中没有直接给出要求，并且不同建筑及不同部位对地面材料的燃烧性能等级要求也不同，因此为了确保建筑防火安全，保障人民生命财产安全，可按照现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的有关规定控制弹性地板燃烧性能。

3.1.3 弹性地板物理性能和化学性能应适应使用环境和功能的要求。

【条文说明】

3.1.3 弹性地板具有脚感舒适、花色图案多、遇水不滑、耐磨、耐污染、材质轻、易清洁保养、安装快捷等特点，应根据不同使用功能对其材质进行选择。

3.2 弹性地板

3.2.1 聚氯乙烯卷材弹性地板性能应符合现行国家标准《聚氯乙烯卷材地板 第1部分：非同质聚氯乙烯卷材地板》GB/T 11982.1 和《聚氯乙烯卷材地板 第2部分：同质聚氯乙烯卷材地板》GB/T 11982.2 的有关规定。

3.2.2 聚氯乙烯块材弹性地板性能应符合现行国家标准《半硬质聚氯乙烯块状地板》GB/T 4085、《硬质聚氯乙烯地板》GB/T 34440 的有关规定。

【条文说明】

3.2.2 聚氯乙烯块材弹性地板种类有半硬质聚氯乙烯块状地板、硬质聚氯乙烯地板两种类型。半硬质聚氯乙烯块状地板按照材质分为同质地板、非同质地板，通常采用胶粘剂与基层固定。硬质聚氯乙烯地板按照安装方式分为锁扣型地板和非锁扣型地板，锁扣型地板采用胶粘剂结合榫舌咬合的方式固定在基层上，非锁扣型地板采用胶粘剂固定在地面上。较适合用于新建及改造室内地面的面层，有洁净要求的场所。

3.2.3 橡胶弹性地板的性能应符合现行行业标准《橡塑铺地材料 第1部分 橡胶地板》HG/T 3747.1 的有关规定。

【条文说明】

3.2.3 橡胶弹性地板根据不同的结构分层分为均质橡胶地板和非均质橡胶地板；根据底边表面特征分为浮雕面（浮点、锤击纹等）和光滑面（平面等）；根据地板结构类型主要分为块材地板和卷材地板两种形式，通常采用胶粘剂与基层固定。

3.2.4 亚麻弹性地板性能应符合表 3.2.4 的规定。

表 3.2.4 亚麻弹性地板性能

项目		指标	试验方法
耐磨性能		体积重量损失 (Fv) ≤15.0	EN660-2
静摩擦系数 (COF)		≥0.60	JGJ/T 331
色牢度		6 度~7 度	ISO 105-B02
燃烧性能		不应低于 B1 级	GB 8624
吸声系数 (αs)		≥0.20	GB/T 20247
弯曲性		试件无开裂	GB/T 11982.1
椅子脚轮试验		除外观轻微变化，表面无破损，且产品不出现分层	GB/T 11982.1
残余凹陷 (mm)	标称厚度 ≤3.2mm	≤0.15	GB/T 11982.1
	标称厚度 >3.2mm	≤0.20	GB/T 11982.1
有害物质限量		应符合 GB 18586 的规定	GB 18586

【条文说明】

3.2.4 亚麻弹性地板成分为：亚麻籽油、石灰石、软木、木粉、天然树脂、黄麻等，以卷材为主，是一种单一同质透心结构，具有良好的耐磨损性能，经久耐用，

天然环保，由于材料本身导热性能较好，更适用于有地面采暖要求的房间。通常采用胶粘剂于基层直接粘贴。此类材料较适合应用于室内，不宜用于室外场地的铺设。

我国针对亚麻弹性地板还没有编制相应的标准，在亚麻弹性地板生产、工程应用过程中主要参照瑞典标准《Resilient floor coverings - Specification for plain and decorative linoleum》EN ISO 24011:2012 进行质量控制。

为了规范工程中亚麻弹性地板质量控制，结合亚麻弹性地板工业生产水平，经过调研相关生产企业和研究机构，本条文归纳了亚麻弹性地板的质量控制项目和指标。

亚麻地板的耐磨性能标准根据欧标《Resilient floor coverings - Determination of wear resistance - Part 2: Frick-Taber test》EN 660-2 进行测定和分级，根据其分类原则由高到低共分为 T ($F_v \leq 2.0$)、P ($2.0 < F_v \leq 4.0$)、F ($4.0 < F_v \leq 7.5$)、M ($7.5 < F_v \leq 15.0$) 四个等级，在满足其最低分级中标准要求的情况下，可根据使用场景和耐磨需求选择合适的耐磨等级。

亚麻地板的防滑性能应满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 中关于室内防滑地面材料的防滑性能的相关规定。

亚麻地板的色牢度标准主要参照《Textiles - Tests for colour fastness - Part B02: Colour fastness to artificial light: Xenon arc fading lamp test》ISO 105-B02 标准进行测定，一般为 6 度~7 度，数值越高，颜色稳定性越好，越不易褪色。

亚麻地板的燃烧性能等级按照《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 中关于铺地材料燃烧性能等级和分级的规定进行分类，且不应低于 B1 级。

亚麻地板的吸音性能标准参照《声学 混响室吸声测量》GB/T 20247 中关于吸声系数的相关规定进行测定。

3.3 配套材料

3.3.1 弹性地板用胶粘剂的性能应符合下列规定：

1 胶粘剂应符合现行行业标准《聚氯乙烯塑料地板胶粘剂》JC/T 550 的有关规定；

2 厚度大于 3mm 的弹性地板用胶粘剂的剥离强度不应小于 1.2 N/mm，剪切强度不应小于 0.36MPa；

【条文说明】

3.3.1 根据工程经验，厚度大于 3mm 的弹性地板对胶粘剂要求除符合现行行业标准《聚氯乙烯塑料地板胶粘剂》JC/T 550 的要求，使用剥离强度大于 1.2 N/mm，剪切强度大于 0.36MPa 的胶粘剂，可以有效减少后期弹性地板开胶现象，提高工程质量。

3.3.2 弹性地板用胶粘剂的环保性能应符合现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 的规定。

【条文说明】

3.3.2 弹性地板胶粘剂通常为水基型，具有低气味、易操作和清洗的特点。胶黏剂中含有游离甲醛、苯等有害物质。国家标准《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 中关于水基型胶黏剂中此类有害物质的限量值有相应规定，例如：游离甲醛在橡胶类胶粘剂中的限量值 $\leq 1.0\text{g/kg}$ ，苯的限量值 $\leq 2.0\text{g/kg}$ 。

3.3.3 弹性地板基层处理用界面剂的性能应现行行业标准《水泥基自流平砂浆用界面剂》JC/T 2329 的规定。

3.3.4 弹性地板焊线的环保性能应符合现行国家标准《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 的有关规定。

【条文说明】

3.3.4 弹性地板焊线有多种类型，主要包括 PVC 焊线和橡胶焊线，国家标准《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 中规定了聚氯乙烯卷材地板（又称聚氯乙烯地板革）中氯乙烯单体、可溶性铅、可溶性镉和其他挥发物的限量值，橡胶焊线可参考其相关限量标准。

4 设计

4.1 一般规定

4.1.1 弹性地板地面工程设计应根据地面功能、环境条件、施工工艺和弹性地板特点进行选用和构造设计，并应与室内设计协同进行。

4.1.2 弹性地板宜选用符合中国工程建设标准化协会标准《绿色建材评价 弹性地板》T/CECS 10252-2022 规定的弹性地板。

【条文说明】

4.1.2 绿色建材是指在全生命周期内可减少对天然资源消耗和减轻对生态环境影响，具有“节能、减排、安全、便利和可循环”特征的建材产品，目前我国对于绿色建材采用认证的方式进行产品认定，当前我国编制了《绿色建材评价 弹性地板》T/CECS 10252-2022，作为弹性地板绿色生产制造的依据。为了提高工程品质，践行国家战略，本条文提出了鼓励工程优先选用符合绿色建材评价的弹性地板材料的要求。

4.1.3 弹性地板地面设计文件应包含地面平面图、弹性地板排布图、弹性地板地面构造、插座盒的位置、变形缝、地面与侧墙连接构造。

4.1.4 弹性地板基层设计应符合现行国家标准《建筑地面设计规范》GB 50037 的有关规定，当地面采用辐射供暖时，其基层设计应符合《地面辐射供暖技术规程》JGJ142 的有关规定。

【条文说明】

4.1.4 弹性地板基层指面层下的各构造层，涉及填充层、隔离层（防潮层）、找平层、隔热层等。弹性地板房间楼地面采用辐射供暖时，其基层中需考虑设置可以提供热源的热水管道或发热线缆，基本构造要求需满足《地面辐射供暖技术规程》JGJ142 中关于构造层的材料设置及适用厚度的有关规定。

4.1.5 弹性地板基层强度、含水率、表面平整度应符合表 4.1.5 的规定。

表 4.1.5 弹性地板基层强度、含水率、表面平整度要求

弹性地板类型	抗压强度（MPa）		抗折强度（Mpa）		含水率	表面平整度
	民用建筑	公共建筑	民用建筑	公共建筑		

聚氯乙烯块材地板	≥20	≥25	≥4	≥6	≤4%	2m 范围内 表面平整度 不大于 3mm
非同质聚氯乙烯卷材地板	≥20	≥25	≥4	≥6		
同透聚氯乙烯弹性地板	≥25	≥30	≥4	≥6		
橡胶弹性地板	≥25	≥30	≥4	≥6	≤3%	
软木弹性地板	≥20	≥25	≥4	≥6	≤2.5%	
亚麻弹性地板	≥25	≥30	≥4	≥6	≤2.5%	

【条文说明】

4.1.4 基层质量好坏，直接影响弹性地板的工作性能，含水率高造成面层弹性地板粘结效果差，后期产生分层。通过总结工程经验，本条文给出了基层强度、含水率、平整度的基本要求，供工程设计人员参考使用。

4.1.6 弹性地板不应横跨楼地面变形缝，应断开铺设。

4.1.7 弹性地板基层采用自流平工艺时，基层设计应符合现行行业标准《自流平地面工程技术标准》JGJ/T 175 的有关规定。

【条文说明】

4.1.7 自流平地面系统由基层、自流平界面剂、水泥基自流平砂浆构成，施工厚度一般为 3mm~5mm。弹性地板基层采用的自流平工艺一般为垫层水泥基自流平地面，我国针对自流平编制工程建设标准《自流平地面工程技术标准》JGJ/T 175，基层处理时，可参照其规定进行设计和施工。

4.1.8 地面有防水要求时，防水设计应符合现行国家标准《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 的有关规定。

【条文说明】

4.1.8 对于有的防水要求的房间地面采用弹性地板时，需要在地板基层设置防水层，按照《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030 中规定的等级，选用不同防水等级做法及防水材料。

4.2 材料选用

4.2.1 弹性地板选用应符合现行行业标准《建筑装饰用弹性地板分级》JC/T 2596 的有关规定。

【条文说明】

4.2.1 我国根据《Resilient, textile and laminate floor coverings - Classification》ISO 10874:2009 编制了行业标准《建筑装饰用弹性地板分级》JC/T 2596，其中对弹性地板应用环境分为家用、商业用和工业使用进行分级，可作为弹性地板选用的依据。本条文采用了行业标准内容，明确选材参照的标准。

4.2.2 设置辐射供暖系统的地面，宜选用亚麻弹性地板。

【条文说明】

4.2.2 由于亚麻材质的弹性地板热阻较小，较适宜作为采暖地面的面层材质。

4.2.3 有洁净要求的场所宜选用聚氯乙烯卷材弹性地板、橡胶卷材弹性地板。

4.2.4 运动场地宜选用聚氯乙烯弹性地板、橡胶弹性地板。

4.2.5 人流量大的场所宜选用聚氯乙烯弹性地板。

4.3 构造设计

4.3.1 弹性地板的铺设方式可采用胶粘直铺法、锁扣铺法、悬浮铺法。

4.3.2 卷材类弹性地板、块材弹性地板铺设方式可参照表 4.2.1 进行选择。

表 4.3.1 弹性地板铺设方式选用表

弹性地板类型	铺设方式
卷材类弹性地板	胶粘直铺法
锁扣型弹性地板	锁扣式铺法
非锁扣型弹性地板	胶粘直铺法、悬浮铺法

4.3.3 根据使用要求、环境条件等，胶粘直铺法可选用单层铺设或双层铺设。

4.3.4 卷材类弹性地板排布应符合下列规定：

- 1 铺贴地面的宽度为卷材规格非整数倍时，边部卷材宽度不宜小于 30 cm；
- 2 铺贴地面长度不超过卷长时，接缝不宜超过 2 条；
- 3 入口处或人流量较大的位置不宜设置拼缝。

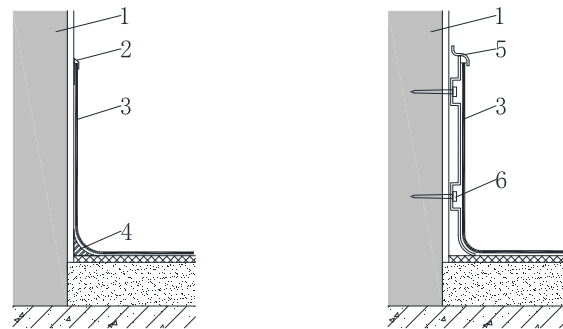
4.3.5 块材类弹性地板排布应符合下列规定：

- 1 起铺点宜为空间的平面中心点或靠墙放线铺设；
- 2 最后一块弹性地板为非整板时，其宽度不应小于 15cm；

4.3.6 无地下室的建筑首层地面和地下室地面铺设弹性地板时，应设置防潮层，防潮层可选用聚酰胺类或环氧类材料。

4.3.7 墙根处卷材类弹性地板上翻构造应符合下列规定：

- 1 卷材类弹性地板上翻处宜设置配套垫条或衬板，配套垫条或衬板应采用可靠方式与基层墙固定（图 4.3.7）；
- 2 卷材类弹性地板上翻处不设置配套垫条或衬板时，墙根处卷材类弹性地板弯折应采用圆弧或 45° 斜面上翻，圆弧半径不宜小于 30mm，避免产生折损；
- 3 上翻到墙面的卷材类弹性地板端部应使用橡胶填缝剂进行缝隙密封。



(a) 垫条安装方式 (b) 衬板安装方式

1-基层墙；2-收口件；3-卷材类弹性地板；4-垫条；5-衬板；6-固定件

图 4.3.7 垫条或衬板安装方式

4.3.8 弹性地板与侧墙、结构柱、插座、固定家具之间交接处应设置预留缝隙，预留缝隙应符合下列规定：

- 1 预留缝隙宽度宜为 3mm~5mm；
- 2 预留缝隙应使用建筑密封胶进行密封。

4.3.9 锁扣型弹性地板分段缝设置应符合下列规定：

- 1 锁扣型弹性地板面积大于 50 m²或纵向长度大于 10m 时，应设置分段缝；
- 2 分段缝宽度宜为 5mm~10mm，并且分段缝应使用建筑密封胶进行密封。

【条文说明】

4.3.9 参考木地板材料伸缩率（1%~3%）设置分段缝的标准，考虑到弹性地板的材料伸缩率（0.5%~1%）相对木地板类较小，本条文给出了地面分段的要求。

4.3.10 弹性地板与其他材质地面交接处宜采用配套收边件处理。

4.3.11 门口或出入口地面标高不一致的位置应设置收口条。

【条文说明】

4.3.10~4.3.11 在实际工程设计中会遇到弹性地板和石材、地毯、木地板等其他不同材料的地面面层相接,在相接位置镶嵌铜条或不锈钢条可以起到衔接和收口的作用;遇到门口或出入口地面标高不一致的位置时,采用收口条压住弹性地板边缘,整齐美观,可避免地板边缘卷曲损坏,影响室内装饰效果。

5 施工与安装

5.1 一般规定

5.1.1 从事弹性地板地面施工的单位应有质量管理体系和相应的施工工艺技术标准。

5.1.2 施工单位应按设计技术文件编制弹性地板铺设施工方案，施工方案应包含弹性地板存放和成品保护措施。

【条文说明】

5.1.2 弹性地板应有其专项施工方案，施工方案中关于材料存放和成品保护措施应有明确规定，弹性地板应存放于室内，避免受潮和阳光直射。

5.1.3 弹性地板铺设作业应在楼地面基层、墙地面防水、门窗、机电、吊顶、墙面抹灰等工程完工后进行，不得带湿作业和交叉施工。

【条文说明】

5.1.3 本条文规定了弹性地板铺设作业前相关工序的要求，为了保证弹性地板顺利铺设及铺设质量，应在楼地面基层、墙地面防水、门窗、机电、吊顶、墙面抹灰等工程完成后，并验收合格后开始铺设弹性地板。其中楼地面基层应对基层标高、坡度、厚度等应进行检查和验收。

5.1.4 弹性地板铺设施工环境应符合下列规定：

1 冬季施工时，室内温度不应低于 10℃，环境相对空气湿度宜为 35%～75%；

2 非冬季施工时，室内温度不应低于 18℃，地表温度不应低于 15℃，相对湿度应宜为 40%～70%。

【条文说明】

5.1.4 环境温度的高低会影响材料性能，不应在 5℃以下及 30℃以上施工，冬季室内外温差较大，温度过低，胶水和界面剂的性能会受到影响，导致粘接不牢固，容易出现脱胶、翘边等问题。冬季室内湿度控制也非常重要，过高的湿度会影响胶水的固化过程，可能导致地板发霉、鼓包等问题。应使用湿度仪监测并调整湿度，保持施工环境的干燥。

5.1.5 弹性地板现场存放应符合下列规定：

- 1 卷材类弹性地板运至现场后应采用适当措施避免倾覆，宜标签朝外竖立存放；
- 2 块材类弹性地板运至现场后应标签朝外整齐平放；
- 3 弹性地板存放环境的温度应保持在 $5^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度应保持在40%~70%之间；
- 4 弹性地板存放位置相邻的墙体如未过养护期时，存放时与墙体距离不应小于300mm；
- 5 相同色号不同批次的弹性地板运至现场后应分开摆放避免混用；
- 6 材料出库到进场前，应对弹性地板不同批号产品做好明确的标识。

5.2 施工准备

5.2.1 弹性地板铺设施工前，应按施工方案进行技术交底，施工人员应掌握相应的施工技术要求。

5.2.2 弹性地板及其配套材料进场时应进行验收，并应符合下列规定：

- 1 弹性地板及其配件的品种、规格、型号等应符合设计文件的规定；
- 2 生产企业应提供合格证、有效的检测报告和使用说明等文件。

5.2.3 弹性地板铺设前，应进行弹性地板与胶粘剂的相容性测试，测试结果应符合设计要求。

5.2.4 弹性地板铺设前，应按房间布局和设计图纸弹线、下料，并宜按照施工方案中的工艺制作样板。

5.2.5 当同款花色不同批次的产品或颜色若有差异时，应分开区铺设域下料。

5.2.6 卷材类弹性地板下料应符合下列规定：

- 1 卷材类弹性地板下料前，卷材两端应裁切 $1.5\text{ cm}\sim 2.0\text{ cm}$ ；
- 2 地面直铺时，沿墙部分的弹性地板应预留 $3\text{ cm}\sim 5\text{ cm}$ 以备裁切；

5.2.7 弹性地板铺设前应对基层质量进行检查，并应符合下列规定：

- 1 基层含水率和表面平整度应符合设计要求；
- 2 基层应坚硬、密实、洁净、无油脂及其他杂质，不得有麻面、起砂、裂缝等缺陷。

5.2.8 基层缺陷修补应符合下列规定：

- 1 基层贯穿性裂缝应使用专用修补材料填实；
- 2 浅层起砂应使用专用固化材料进行处理；
- 3 楼地面伸缩缝应使用弹性材料分次填充，填充材料应饱满。

【条文说明】

5.2.8 在弹性地板铺设前需要对地坪上的裂缝进行修补处理，并用工业吸尘器对地坪进行吸尘清洁。还需要用地坪打磨机配适当的磨片对地坪进行整体打磨，除去油漆、胶水等残留物，凸起和疏松的地块或有空鼓的地块也需去除。

5.2.9 弹性地板铺设前的预铺和静置，应符合下列规定：

- 1 聚氯乙烯卷材类、橡胶类弹性地板应进行预铺，在现场的静置时间不宜低于 24h；
- 2 聚氯乙烯块材类弹性地板和软木弹性地板可不预铺，在现场的静置时间不宜低于 24 h；
- 3 亚麻类弹性地板可不预铺，在现场的静置时间不宜低于 48 h。

5.3 地板铺设

5.3.1 弹性地板铺设宜采用下列工艺流程：

- 1 胶粘直铺法：基层清理→弹线→弹性地板预铺、预裁（适用于卷材类弹性地板）→刮涂弹性地板胶粘剂→铺设弹性地板→维护保养；
- 2 锁扣式铺法：基层清理→弹线→铺设弹性地板→维护保养；
- 3 悬浮铺法：基层清理→弹线→安装固定龙骨→铺设木质毛地板→弹线→铺设弹性地板→维护保养。

5.3.2 弹性地板的起铺位置的确定应遵循美观、节约材料、易于操作的原则。

5.3.3 卷材类弹性地板密拼时，相邻两张弹性地板应重叠 2cm~3cm，重叠部分弹性地板宜使用专用工具一次切割完成。

5.3.4 块材类弹性地板铺设时，两块材料之间应紧贴密实。

5.3.5 当使用双组分胶胶粘剂时，胶粘剂配比、搅拌要求应遵循产品说明书的要求。

5.3.6 刮涂弹性地板胶粘剂应满足下列规定：

1 弹性地板胶粘剂应使用专用锯齿刮板进行刮涂，专用锯齿刮板齿型应根据地板背衬状况、基面状况及胶水类型选择；

2 胶粘剂应均匀饱满；

5.3.7 弹性地板应在配套胶粘剂可操作时间内完成铺设。

5.3.8 弹性地板铺设完成后，应先用软木推板推压地板表面进行平整并挤出空气，随后用 50kg 或 75kg 的钢压辊均匀滚压地板，并及时拼接处的翘边。

5.3.9 弹性地板铺设过程中应及时检查铺贴质量，对翘边、翘角、离缝、高低差、色差等未达到要求的地方，应及时进行修整。

5.3.10 辊压地板过程中应进行技术修整，地板表面多余的胶粘剂应及时擦去。

5.3.11 卷材弹性地板开槽、焊接应符合下列规定：

1 弹性地板开槽、焊接应在弹性地板铺设完成 24 h 后进行；

2 弹性地板焊线连接时，两卷之间空隙不应大于 1 mm，并应用专用开槽器开 U 形槽，开槽时应避免开透；

3 弹性地板焊线连接前，应对 U 形槽进行清理，焊接时应采用专用焊枪，并应合理控制温度、焊接速度。

5.3.12 弹性地板焊线的修整应符合下列规定：

1 焊线应按照初铲、终铲的顺序进行修整；

2 必须根据使用地材和专用焊线的类型调整热焊的温度；

3 初铲不应铲平，待焊线冷却后方可进行终铲。

【条文说明】

5.3.11~5.3.12 卷材弹性地板开槽必须在胶水完全固化之后才可进行，一般 24h 之后即可满足开槽和焊接的要求，为使焊接牢固，开槽不应透底，建议开槽深度为地板厚度的 2/3。在开缝器无法开刀的末端部位，使用手动开槽器以同样的深度和宽度开缝。焊接之前，需要清除槽内残留的灰尘和碎料。可用手工焊枪或者自动焊接设备进行焊缝，焊枪的温度应设置在 350℃ 左右，以适当焊接速度（保证焊条熔化）匀速地将焊条挤压入开好的槽中。在焊条半冷却时，用焊条修平器或月型割刀将焊条高于地板平面的部分大体割去。待焊条完全冷却后，再使用焊条修平齐或月型割刀把焊条余下的凸起部分割去修整。

5.4 成品保护

5.4.1 在地板铺设施工过程中，为防止产品的划伤和污染，宜在地板表面铺设一层保护膜，保护膜的材料可采用 PVC 编织布、无纺布等具有良好耐磨性和防尘性能的材料。

5.4.2 弹性地板铺设完成后，应对产品面层采取保护措施，并在 48 h 内不宜增加正常行走以外的恒、活荷载。

5.4.3 弹性地板铺设完成后，应避免甲苯、香蕉水之类的高浓度溶剂及强酸、强碱溶液倾倒在地板表面；应避免使用不适当的工具和锐器刮铲或损伤地板表面。

6 质量验收

6.1 一般规定

6.1.1 弹性地板工程的质量验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的有关规定。

6.1.2 弹性地板工程应与建筑地面、防水及设备管道安装等相关工程之间进行交接检验。

【条文说明】

6.1.2 弹性地板铺设前与其他相关专业之间交接检验通常包括原材料质量、工序操作质量、工序质量防护等方面，由施工完成方与承接方双方检查并确认后才能转入下一道工序施工。

6.1.3 同一企业生产的同一品种的材料，至少应抽取一组样品进行复检，并提供检验报告。

6.1.4 弹性地板工程的质量验收应检查下列文件和记录：

- 1 弹性地板工程设计说明、设计图纸及其他设计文件；
- 2 弹性地板产品和主要配套材料出厂合格证、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 弹性地板子分项工序施工记录、隐蔽工程验收记录；
- 4 施工过程中重大技术问题的处理文件、工作记录和工程变更记录。

6.1.5 弹性地板工程的检验批应按自然间（或标准间）检验，抽查数量应随机检验不应少于 3 间；不足 3 间，应全数检查；其中走廊（过道）应以 10 延长米为一间，工业厂房（按单跨计）、礼堂、门厅应以两个轴线为一间计。

6.1.6 弹性地板工程质量验收应在施工单位自行检查评定的基础上进行。

6.1.7 检验批应分别按控制项和一般项验收，并形成验收文件。

6.1.8 弹性地板工程施工质量的控制项应全部达到本规程的质量标准，方可认定为合格；一般项有 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。

6.1.9 弹性地板施工单位应建立各工序的自检、互检和专职人员检验制度，并应有完整的施工检查记录。

6.2 检验批、分项工程验收

6.2.1 检验批质量合格应符合下列规定：

- 1 主控项目和一般项目的质量应经抽样检验合格；
- 2 应具有完整的施工操作依据、质量检查记录。

6.2.2 弹性地板工程检验批质量验收记录应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 的要求填写，参见本规程附录 A。

6.2.3 弹性地板工程应按建筑装饰装修工程的分项工程进行质量验收，质量验收合格应符合下列规定：

- 1 分项工程质量验收所含的检验批均应符合合格质量的规定；
- 2 分项工程质量验收所含的检验批的质量验收记录应完整。

6.2.4 检验批及分项工程应由监理工程师或建设单位项目技术负责人组织施工单位项目专业质量或技术负责人等进行验收。

6.2.5 弹性地板施工分项工程验收记录应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 要求填写，参见本规程附录 B。

6.2.6 当弹性地板铺设质量不满足要求时，应符合下列规定：

- 1 经返工重做的检验批，应重新进行验收；
- 2 经部分返修后，能满足使用要求的工程，可按技术方案和协商文件进行验收；
- 3 经返工重做，重新验收仍不满足要求的工程，不应验收。

6.2.7 弹性地板工程主控项目的验收应符合表 6.2.7 的规定。

表 6.2.7 弹性地板工程主控项目

项 目	弹性地板工程	检查方法
外观	洁净美观、图案清晰、色泽一致、不翘边、不脱胶、无溢胶	在充足光照条件下，距表面 1 m 处垂直观察，至少 90%的表面无肉眼可见的差异
面层厚度偏差	≤0.2 mm	针刺法或超声波仪

表面平整度	$\leq 3 \text{ mm}/2 \text{ m}$	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
粘结强度及空鼓	各层应粘结牢固；每 20m ² 地面，空鼓不得超过 2 处， 每处空鼓面积不得大于 400 cm ²	用小锤轻敲

6.2.8 弹性地板工程一般项目的验收应符合表 6.2.8 的规定。

表 6.2.8 弹性地板工程一般项目

项 目	弹性地板工程	检查方法
外观	接缝严密，接缝处的图案、花纹吻合，无胶痕；焊缝应平整、光洁，无焦化变色、斑点、焊瘤和起鳞	在充足光照条件下，距表面 1 m 处垂直观察，至少 90% 的表面无肉眼可见的差异
坡度	符合设计要求	坡度尺
缝格平直	$\leq 2 \text{ mm}$	拉 5 m 线和用钢尺检查
接缝高低差	$\leq 0.6 \text{ mm}$	用钢尺和楔形塞尺检查
耐冲击性	无裂纹、无剥落	直径 50mm 的钢球，距离面层 500mm

7 使用与维护

7.0.1 弹性地板铺设完成后，在日常使用过程中应注意尖锐物品对面层的磕碰及有色污染物的浸染，以免造成面层损伤，影响美观。

7.0.2 弹性地板日常使用过程中如发现起皮、鼓包等现象，应及时修补替换。

7.0.3 弹性地板清洗应符合下列规定：

1 小范围清洗时，应除去地板表面浮尘，用中性或弱碱性清洁剂配合尼龙刷等工具清洁地板；

2 大范围清洗时，应使用低速清洗机清洁；

3 清洁后应用清水拖洗地面，并确保无清洁剂残留；

4 不宜机械性擦洗处理和采用去污粉处理。

5 地板表面重新打蜡时，打蜡应在地板表面没有残留物，且完全干燥的状态下进行，作业操作过程应遵循与其配套的操作流程及要求。

附录 A 检验批质量验收记录表

表 A 检验批质量验收记录表

检验批质量验收记录 编号：

单位(子单位) 工 程名称			分部(子分部) 工 程名称		分项工程 名 称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位 项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据		
主 控 项 目	验收项目		设计要求及 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查结果
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
一 般 项 目	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
施工单位 检查结果		专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日				
监理单位 验收结 论		专业监理工程师： 年 月 日				

附录 B 分项工程质量验收记录

表 B 分项工程质量验收记录表

分项工程质量验收记录 编号：

单位(子单位) 工程名称				分部(子分部) 工程名称		
分项工程数量				检验批数量		
施工单位				项目负责人		
分包单位				分包单位项目负责人		
序号	检验批名称	检验批容量	部位/区段	施工单位检查结果	监理单位验收结论	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
说明：						
施工单位 检查结果		项目专业技术负责人： 年 月 日				
监理单位 验收结论		项目专业技术负责人： 年 月 日				

用词说明

为便于在执行本规程条款时区别对待，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：
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：
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，在条件许可时首先应这样做的：
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，采用“可”。

引用标准名录

本规程引用下列标准。其中，注日期的，仅对该日期对应的版本适用本规程；不注日期的，其最新版适用于本规程。

- 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030
- 《建筑地面设计规范》GB50037
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325
- 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583
- 《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
- 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209
- 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 《声学 混响室吸声测量》GB/T 20247
- 《自流平地面工程技术标准》JGJ/T 175
- 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331
- 《地面辐射供暖技术规程》JGJ142
- 《聚氯乙烯卷材地板 第1部分：非同质聚氯乙烯卷材地板》GB/T 11982.1
- 《聚氯乙烯卷材地板 第2部分：同质聚氯乙烯卷材地板》GB/T 11982.2
- 《硬质聚氯乙烯地板》GB/T 34440
- 《半硬质聚氯乙烯块状地板》GB/T 4085
- 《橡塑铺地材料 第1部分：橡胶地板》HG/T 3747.1
- 《聚氯乙烯塑料地板胶粘剂》JC/T 550
- 《水泥基自流平砂浆用界面剂》JC/T 2329
- 《建筑装饰用弹性地板分级》JC/T 2596
- 《绿色建材评价 弹性地板》T/CECS 10252

中国工程建设标准化协会标准

弹性地板应用技术规程

T/CECS * -20XX**

条文说明

制定说明

本规程在制定过程中，编制组组织了相关生产企业的调查研究，总结了我国弹性地板在装饰装修工程领域的实践经验，同时参考了国外先进技术法规、技术法规，例如欧洲标准《 Resilient floor coverings - Determination of wear resistance - Part 2: Frick-Taber test》EN 660-2、国际标准《 Textiles - Tests for colour fastness - Part B02: Colour fastness to artificial light:Xenon arc fading lamp test》ISO 105-B02，通过对弹性地板主材性能、辅材种类与性能，以及设计、施工与验收等环节的应用技术研究，取得了弹性地板主材性能、辅材性能，以及设计、施工与验收等环节的技术要求，为弹性地板的规范应用提供了技术依据。

弹性地板因为其优良的性能和美观性，在各类建筑室内地面装饰中得到越来越广泛的应用，为提高弹性地板工程技术水平，确保工程质量，做到技术先进、安全环保、经济合理，特制定本规程。

本规程的编制主要基于以下几项原则：第一、科学性与先进性，本规程结合最新的实践经验与弹性地板材料发展趋势，确保技术要求合理以符合行业发展趋势；第二、安全与环保性，强调弹性地板及其辅材应符合国家现行的有关产品标准，有限采用节能环保的原材料；第三、实用性与兼容性，规程紧密结合实际工程需求，确保技术要求易于理解和操作，使工程设计合理经济，并要求规程内容与现行国家标准和行业标准保持一致，在实际应用过程中有良好的协调性。

为便于广大技术和管理人员在使用本规程时能正确理解和执行条款规定，《弹性地板应用技术规程》编制组按章、节、条顺序编制了本规程的条文说明，对条款规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项等进行了说明。本条文说明不具备与标准正文及附录同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。