

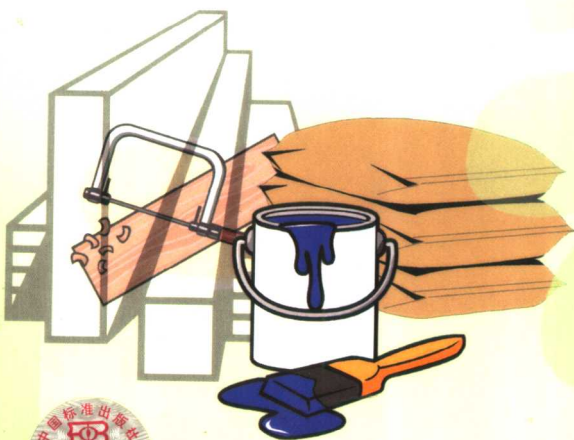
国家“十一五”重点规划图书

标准走进百姓家丛书

家装材料污染控制 知识问答

国家标准化管理委员会 组织编写
中国标准出版社

宋广生 编



 中国标准出版社

www.spc.net.cn

国家“十一五”重点规划图书

标准走进百姓家丛书

家装材料污染控制 知识问答

国家标准化管理委员会
中国标准出版社

组织编写

宋广生 编

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

家装材料污染控制知识问答/宋广生编. —北京:
中国标准出版社, 2006
(标准走进百姓家丛书)
ISBN 7-5066-4019-8

I. 家… II. 宋… III. 住宅-室内装修-装饰材料-污染控制-问答 IV. TU56-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 010013 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×960 1/32 印张 5.625 字数 95 千字

2006 年 3 月第一版 2006 年 3 月第一次印刷

*

定价 9.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

《标准走进百姓家丛书》

编 委 会

《标准走进百姓家丛书》编辑委员会

主 任 张健全

副 主 任 董志民 王守一 王希林 白德美

总策划人 白德美

编 委 (按姓氏笔画为序)

于苗路 冯 强 张 宁

张燕敏 段 方 段 炼

郭 丹 高 莹 魏丽萍

《标准走进百姓家丛书
家装材料污染控制知识问答》

编 写 人 员

宋广生

《标准走进百姓家丛书》

出版说明

标准作为科学、技术和实践经验的结晶，为人们提供了判别的准则、检测的依据、技术的支持和提高生活质量的手段。截至 2005 年底，我国已有国家标准 2 万余项，行业标准 4 万余项，这些标准深刻地影响着社会的发展和人类思维观念的改变，有力地促进了科学技术的进步和生活质量的提高。标准所涉及的领域已从过去单纯的技术领域拓展到管理领域、经济领域和贸易领域，涵盖了航空航天、机械电子、通信信息、石油化工、冶金能源，乃至与百姓生活密切相关的食品安全、环境保护、道路交通、图形符号、旅游服务等方方面面。可以说，标准已渗透到百姓生活中的每一层面，时时刻刻影响并支撑着我们的生活。

中国标准出版社以“标准走进百姓家”为

主题,提出一项关于“立足标准科普图书的出版和开展标准的公益性宣传”的规划,旨在广泛地宣传、普及和传播标准知识,使百姓逐渐认识标准、重视标准和正确使用标准。这一规划得到了国家有关部门的高度重视。国家新闻出版总署已将该规划列入我国“十一五”重点图书规划中。国家标准化管理委员会非常关注和支持这套丛书的出版,对丛书的编撰方案和书稿内容进行审查。国家的重视和百姓的期待,给了我们巨大的鼓舞和工作动力,坚定了我们把标准用科普的方式介绍给百姓大众,在全社会普及科学知识、增强标准意识的决心。

首批推出的《标准走进百姓家丛书》共15本,内容涉及了与百姓生活息息相关的衣食住行标准知识,如食品安全、家居装饰装修、道路交通标志标线、机动车运行安全、旅游服务、生活用图形符号等。丛书的作者都是我国标准化领域和相关行业的专家,他们以浅显通俗的语言、图文并茂的形式,结合相关事例,通过解读标准,回答了百姓生活中林

林总总的问题,提供了如何借助标准生活得更加安全、方便、舒适的方法。丛书集趣味性、知识性、实用性为一体,读来生动易懂,读者在增长标准知识的同时,也将提高自身的生存能力和生活质量。丛书的出版,将对提高我国全民的标准化意识和科学文化水平起到推动作用,对构建社会主义和谐社会有着重大的现实意义。

中国标准出版社

2006年1月

前 言

据统计,全国每年有 9 000 万套新房间进行室内装饰装修,加上二手房和旧房改造,我国每年的装修工程将超过 1 亿套!几乎城市家庭中的每家都有过装修的经历。家装中最难的是什么?可能大家感受最深的是购买和选择装饰装修材料。到了装修材料市场,五花八门、林林总总、令人眼花缭乱,特别担心的是装饰装修材料里面的有害物质造成室内环境污染,更是让老百姓难以控制和选择。

为了解决由于装饰装修材料引发的室内环境污染问题,有效地控制室内环境污染,4 年前,国家质量监督检验检疫总局组织制定了《室内装饰装修材料有害物质限量》10 项国家标准,对室内装饰装修常用的人造板、溶剂型木器漆、内墙涂料、胶黏剂、壁纸、聚氯乙烯卷材地板、地毯、石材瓷砖、木家具和混凝土外加剂等 10 种材料有害物质进行控制。要求自 2002 年 7 月 1 日起,市场上停止销售不符合该 10 项国家标准的产品。同时,鉴于室内装饰装修材料含有的有害物质超过限量,

对人体健康和人身安全造成的严重影响,根据《中华人民共和国标准化法》的有关规定,这10项标准为强制性国家标准。

4年的实践证明,《室内装饰装修材料有害物质限量》10项国家标准的贯彻实施,对于提高消费者的室内环境意识、加强装饰装修材料生产和市场的监督检查、规范室内装饰装修材料市场、提高装饰装修材料质量、净化室内环境起到了积极作用。

本书回答了百姓所关心的室内装饰装修材料引发的室内环境污染的各种有关的问题。但是,室内环境污染的控制是一个比较复杂的系统工程,目前由于室内装饰装修材料所引发的室内环境污染问题仍然是我国城乡新装修家庭的主要问题,也是广大消费者关心的主要生活安全问题,所以,认真贯彻国家的室内环境和室内装饰装修材料有害物质控制标准,加强室内装饰装修材料污染的控制,保障广大消费者的人体健康和人身安全,还需要全社会的共同努力。

中国室内装饰协会
室内环境监测委员会

宋广生

2006年1月

目 录

一、装修中人造板的使用与污染控制

1. 什么是人造板? 1
2. 细木工板与大芯板是不是一种材料,它的作用是什么? 2
3. 怎样挑选和使用细木工板? 2
4. 什么是胶合板? 3
5. 家庭装修常用的胶合板有哪些种类? 4
6. 什么是饰面人造板? 5
7. 什么是复合地板,为什么又叫强化木地板? 5
8. 实木地板和复合地板的区别? 7
9. 实木复合地板是不是人造板? 7
10. 竹地板是人造板吗,有没有有害物质? 9
11. 什么是密度板,主要用在哪里? 10
12. 什么是刨花板,有哪些优缺点? 13
13. 人造板里面的甲醛是怎样产生的? 14
14. 室内环境中的甲醛对人体有什么危害? 16
15. 怎样知道空气中的甲醛超标? 17

16. 国家对人造板及其制品中甲醛的释放限量要求是什么? 18
17. 为什么人造板的甲醛含量计量单位有三种? 20
18. 二类人造板为什么必须饰面处理后方可允许用于室内? 21
19. 符合国家有害物质限量标准的人造板就可以放心使用吗? 21
20. 人造板中的甲醛释放量和室内环境的关系? 23
21. 怎样控制由于人造板造成的室内环境甲醛污染? 24
22. 我国首例由于人造板甲醛污染致伤害案是怎么回事? 25

二、装修中木器涂料的使用与污染控制

23. 什么叫溶剂型木器涂料,它在装修中有什么用途? 27
24. 溶剂型木器涂料有哪些特点? 27
25. 什么是硝基漆,有哪些特点? 28
26. 什么是聚氨酯漆,有哪些特点? 28
27. 什么是醇酸漆,有哪些特点? 29
28. 溶剂型木器涂料中含有哪些有害物质? 29
29. 溶剂型木器涂料中的苯系物是致癌物吗? 30

30. 苯、甲苯和二甲苯的物理特性是什么? (30)
31. 什么是游离甲苯二异氰酸酯(TDI)? (32)
32. 国家对溶剂型木器涂料有害物质的限量要求是什么? (33)
33. 为什么要对色漆里面的重金属进行控制? (35)
34. 木器涂料中重金属铅有哪些危害? (36)
35. 木器涂料中重金属铬有哪些危害? (37)
36. 木器涂料中重金属镉有哪些危害? (37)
37. 木器涂料中重金属汞有哪些危害? (39)
38. 消费者怎样选购和正确使用溶剂型木器涂料? (40)
39. 什么是水性木器涂料? (43)
40. 为什么要大力推广水性木器涂料? (44)
41. 水性木器涂料的特点是什么? (45)
42. 家庭装修中怎样正确使用水性木器涂料? (46)

三、装修中内墙涂料的使用 与污染控制

43. 什么叫内墙涂料? (48)
44. 有机内墙涂料有哪几种? (48)
45. 什么是无机内墙涂料? (50)
46. 什么叫无机-有机复合涂料? (50)
47. 合格内墙涂料的基本要求是什么? (51)
48. 聚乙烯醇内墙涂料的特点是什么? (52)

49. 聚醋酸乙烯乳液内墙涂料的特点是什么? 53
50. 不同内墙涂料的性能比较与区别? 54
51. 内墙涂料里面都有哪些有害物质? 55
52. 国家对内墙涂料有害物质的限量标准内容是什么? 56
53. 内墙涂料里面也有甲醛吗? 56
54. 挥发性有机化合物(VOC)对人体健康的危害? 57
55. 内墙涂料里面的哪些有害物对人体健康有危害? 58
56. 识别内墙涂料质量有哪些方法? 59
57. 选购内墙涂料的基本要点是什么? 60

四、装修中胶黏剂的使用与污染控制

58. 装修中的胶黏剂的用途和种类是什么? 63
59. 溶剂型胶黏剂的种类和特点是什么? 64
60. 胶黏剂中有害物质会导致孕妇流产吗? 65
61. 溶剂型胶黏剂的有害物质有哪些? 66
62. 水基型胶黏剂的种类和特点是什么? 67
63. 白乳胶属于哪种胶黏剂,它的用途及有害物质是什么? 69
64. 白乳胶的产品质量抽查结果如何? 69
65. 国家对胶黏剂中有害物质限量的要求是什么? 71

66. 环保型合成胶黏剂的发展趋势是什么? 72

67. 消费者在装修中怎样选择和使用胶黏剂? 73

五、装修中壁纸的使用与污染控制

68. 壁纸的品种和特点有哪些? 75

69. 什么是纺织纤维壁纸? 76

70. 什么是玻璃纤维墙布? 76

71. 塑料壁纸都有哪些种类? 77

72. 各种壁纸的使用性能是什么? 79

73. 具有特殊性能的壁纸有哪些? 80

74. 壁纸与内墙涂料的不同特点有哪些? 81

75. 壁纸也会释放出污染环境的有害物质吗? 82

76. 壁纸中的氯乙烯单体是什么有害物质? 83

77. 壁纸中的重金属是从哪里来的? 83

78. 壁纸中的重金属钡的特点和危害是什么? 84

79. 壁纸中的重金属砷的特点和危害是什么? 85

80. 壁纸中的重金属硒的特点和危害是什么? 85

81. 壁纸中的重金属锑的特点和危害是什么? 86

82. 壁纸中也有甲醛吗? 88

83. 国家对壁纸中有害物质的限量要求是什么? 88

84. 壁纸在施工中也会释放出有害物质吗? 89

85. 室内装饰装修工程怎样正确选择壁纸? 89

86. 如何保证壁纸在铺装时不污染室内环境? 91

87. 你知道具有改善室内环境质量功能的
壁纸吗? 92

六、装修中聚氯乙烯卷材地板 的使用与污染控制

88. 什么叫聚氯乙烯卷材地板? 95
89. 聚氯乙烯卷材地板的特性是什么? 96
90. 聚氯乙烯(PVC)塑料地板有哪些类型? 97
91. 什么是硬质塑料地板砖? 97
92. 什么是软质塑料地面卷材? 98
93. 什么叫印花发泡塑料地板? 98
94. 选购聚氯乙烯卷材地板为什么要注重企
业及品牌? 98
95. 国家对聚氯乙烯卷材地板的有害物质的
标准是什么? 100
96. 聚氯乙烯卷材地板中的重金属是从哪里
来的? 100
97. 聚氯乙烯卷材地板中的挥发性有机化合
物来源于哪里? 101
98. 你知道市场上的聚氯乙烯卷材地板抽查
结果吗? 101
99. 怎样正确选购聚氯乙烯卷材地板? 102
100. 购买聚氯乙烯卷材地板通常要考虑哪
些因素? 103
101. 铺设聚氯乙烯卷材地板应注意哪些
问题? 104

七、装修中地毯、地毯衬垫及地毯 胶黏剂的使用与污染控制

- 102. 用地毯装饰室内地面有什么特点? 105
- 103. 地毯的构造及构造风格是什么? 105
- 104. 什么是纯毛地毯? 107
- 105. 什么是混纺地毯? 107
- 106. 什么是化纤地毯? 108
- 107. 什么是塑料地毯? 108
- 108. 什么是剑麻地毯? 108
- 109. 你知道地毯中的有害物质和来源吗? 109
- 110. 地毯衬垫及地毯胶黏剂的用途是什么? 110
- 111. 地毯、地毯衬垫及地毯胶黏剂中的有害
物质有哪些? 111
- 112. 国家对地毯、地毯衬垫及地毯胶黏剂的
有害物质的要求是什么? 112
- 113. 什么是总挥发性有机物,与挥发性有机
物有何区别? 113
- 114. 地毯中的苯乙烯的危害与来源? 115
- 115. 地毯中的4-苯基环己烯的危害与来源? 115
- 116. 为什么要使用地毯防污剂? 116
- 117. 如何进行地毯的质量鉴定? 117
- 118. 如何进行地毯的维护和保养? 119

119. 为什么说铺装地毯的家庭还要注意防止生物污染? 119
120. 什么样的家庭不适宜铺装地毯? 121

八、装修中含有放射性材料的使用与污染控制

121. 天然石材在装修中的用途有哪些? 122
122. 大理石在装修中的特点和用途有哪些? 122
123. 花岗石的特点和主要品种有哪些? 123
124. 天然石材的主要有害物质及危害有哪些? 124
125. 为什么说天然石材是室内环境中氡污染的来源之一? 125
126. 氡对人体健康的危害是什么? 126
127. 目前市场上销售的部分石材放射性是多少? 127
128. 国家对建筑装饰材料放射性的标准是什么? 129
129. 家庭装修中防止天然石材危害的选用原则是什么? 130
130. 你知道家庭装修使用的瓷砖也有放射性污染吗? 131
131. 家庭装修中选择合格瓷砖的原则和要点是什么? 132