

HJ

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 2537-2014

代替 HJ/T 201-2005

环境标志产品技术要求 水性涂料

Technical requirement for environmental labeling products

Water based coatings

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2014-03-31 发布

2014-07-01 实施

环 境 保 护 部 发布

目 次

前 言.....	4
1 适用范围.....	5
2 规范性引用文件.....	5
3 术语和定义.....	5
4 基本要求.....	5
5 技术内容.....	5
6 检验方法.....	7
附录 A （规范性附录） 产品中禁用物质.....	8

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少涂料在生产和使用过程中对环境和人体健康的影响，保护环境，制定本标准。

本标准提出了水性涂料的有害物质限量要求。

本标准对《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ/T 201-2005）进行了修订，主要变化如下：

- 调整了标准的适用范围；
- 调整了不得人为添加的物质要求
- 增加了乙二醇醚及其酯类物质的限量要求；
- 提高了挥发性有机化合物的限量要求；
- 提高了苯、甲苯、二甲苯、乙苯总量的限量要求。

本标准适用于中国环境标志产品认证。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部环境发展中心。

本标准环境保护部 2014 年 3 月 31 日批准。

本标准自 2014 年 7 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- HJ/T 201-2005、HBC 12-2002、HJBZ 4-1999、HJBZ 4-1994。

环境标志产品技术要求 水性涂料

1 适用范围

本标准规定了水性涂料环境标志产品的术语和定义、基本要求、技术内容和检验方法。

本标准适用于水性涂料和配用腻子。

本标准不适用于水性防水涂料、水性船舶漆。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| GB 18582-2008 | 室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量 |
| GB 18583-2008 | 室内装饰装修材料 粘合剂中有害物质限量 |
| GB 24409-2009 | 汽车涂料中有害物质限量 |
| GB/T 6750-2007 | 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法 |
| GB/T 9754-2007 | 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜的20°、60°和85°镜面光泽的测定 |
| GB/T 23986-2009 | 色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 气相色谱法 |
| GB/T 23993-2009 | 水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法 |

涂料行业清洁生产评价指标体系（试行） 国家发展和改革委员会 2007年第24号公告

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

水性涂料 **water based coatings**

以水为溶剂或以水为分散介质的涂料。

4 基本要求

4.1 产品质量应符合相应产品质量标准的要求。

4.2 产品生产企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准。

4.3 产品生产企业的清洁生产应符合《涂料行业清洁生产评价指标体系（试行）》中国内先进水平的要求。

5 技术内容

5.1 产品中不得人为添加附录A中所列物质。

5.2 产品中有害物质限量要求

5.2.1 建筑涂料中有害物质限量应符合表1的要求。

表1 建筑涂料中有害物质限量

项 目	产 品 种 类	内墙涂料			外墙涂料		腻子(粉状、膏状)
		光泽(60°) ≤ 10 面漆 ^{注1}	光泽(60°) > 10 面漆	底漆	面漆	底漆	
挥发性有机化合物(VOC)		≤50 g/L	≤80g/L	≤50 g/L	≤100 g/L	≤80 g/L	≤10 g/kg
乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯), mg/kg		—			≤100		—
游离甲醛, mg/kg		≤50					
苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量, mg/kg		≤100					
可溶性铅, mg/kg		≤90					
可溶性镉, mg/kg		≤75					
可溶性铬, mg/kg		≤60					
可溶性汞, mg/kg		≤60					

注1: 内墙涂料光泽的测试条件为105℃±2℃烘干2小时。

5.2.2 工业涂料中有害物质限量应符合表2的要求。

表2 工业涂料中有害物质限量

项 目	产 品 种 类	集装箱涂料		道路标 线涂料	防腐 涂料	汽车涂料			木器涂料		
		底漆	中涂/ 面漆			底漆	中涂	面漆	清漆	色漆	腻子(粉状、膏状)
挥发性有机化合物(VOC)		≤200 g/L	≤150 g/L	≤150 g/L	≤80 g/L	≤75 g/L	≤100 g/L	≤150 g/L	≤80g/L	≤70 g/L	≤10 g/kg
游离甲醛, mg/kg		≤100				—			≤100		

乙二醇醚及其酯类的总量 (乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋 酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇 乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚 醋酸酯), mg/kg	≤100
苯、甲苯、二甲苯、乙苯的 总量, mg/kg	≤100
卤代烃(以二氯甲烷计), mg/kg	≤500
可溶性铅, mg/kg	≤90
可溶性镉, mg/kg	≤75
可溶性铬, mg/kg	≤60
可溶性汞, mg/kg	≤60

6 检验方法

6.1 技术内容5.2中挥发性有机化合物(VOC)的检测按照GB/T 23986—2009规定的方法进行,其中,密度的检测按照GB/T6750进行,水分的检测按照GB 18582-2008 附录B进行,建筑涂料中VOC的计算按照GB/T 23986—2009中10.4进行,工业涂料中VOC的计算按照GB/T 23986—2009中10.3进行,腻子中VOC的计算按照GB/T 23986—2009中10.2进行;内墙涂料光泽检测按照GB/T 9754进行。

6.2 技术内容5.2中乙二醇及其酯类的检测按照GB 24409-2009规定的方法进行。

6.3 技术内容5.2中甲醛的检测按照GB/T 23993-2009规定的方法进行。

6.4 技术内容5.2中苯、甲苯、二甲苯、乙苯的检测按照GB 18582-2008规定的方法进行。

6.5 技术内容5.2中卤代烃的检测按GB 18583-2008规定的方法进行。

6.6 技术内容5.2中铅、镉、铬、汞的检测按照GB 18582-2008规定的方法进行。

6.7 技术内容中其他指标通过文件审查结合现场检查的方式来验证。

附录 A
(规范性附录)

产品中不得人为添加的物质

中文名称	英文名称	缩写
烷基酚聚氧乙烯醚	Alkylphenol ethoxylates	APEO
邻苯二甲酸二异壬酯	Di-iso-nonylphthalate	DINP
邻苯二甲酸二正辛酯	Di-n-octylphthalate	DNOP
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Di-(2-ethylhexy)-phthalate	DEHP
邻苯二甲酸二异癸酯	Di-isodecylphthalate	DIDP
邻苯二甲酸丁基苄基酯	Butylbenzylphthalate	BBP
邻苯二甲酸二丁酯	Dibutylphthalate	DBP