HJ

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 457－2009

环境标志产品技术要求　防水涂料

Technical requirement for environmental labeling products

—Waterproof coatings

2009-02-04 发布　　2009-05-01 实施

环　境　保　护　部　发布

中华人民共和国环境保护部
公　告

2009 年　第 4 号

为执行《中华人民共和国环境保护法》，保护环境，保障人体健康，促进科技进步，现批准《环境标志产品技术要求　编制技术导则》等六项标准为国家环境保护标准，并予发布。

标准名称、编号如下：

一、环境标志产品技术要求　编制技术导则（HJ 454—2009）

二、环境标志产品技术要求　防水卷材（HJ 455—2009）

三、环境标志产品技术要求　刚性防水材料（HJ 456—2009）

四、环境标志产品技术要求　防水涂料（HJ 457—2009）

五、环境标志产品技术要求　家用洗涤剂（HJ 458—2009）

六、环境标志产品技术要求　木质门和钢质门（HJ 459—2009）

以上标准自 2009 年 5 月 1 日起实施，由中国环境科学出版社出版，标准内容可在环境保护部网站（www.mep.gov.cn）查询；同时，《环境标志产品认证技术要求　洗涤剂》（HJBZ 8—1999）废止。

特此公告。

2009 年 2 月 4 日

目　　次

防水卷材 1
刚性防水材料 5
防水涂料 9
木质门和钢质门 13

前　言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，有效利用和节约资源，减少防水涂料在生产、使用过程中对环境和人体健康的影响，制定本标准。

本标准对防水涂料中乙二醇醚及其酯类、邻苯二甲酸酯、二元胺、烷基酚聚氧乙烯醚、支链十二烷基苯磺酸钠烃类、酮类、卤代烃类溶剂提出了不得人为添加的要求，并对挥发性有机化合物、放射性、甲醛、苯、苯类溶剂、固化剂中游离甲苯二异氰酸酯等物质提出了限值要求。

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、中国建筑学会防水技术专业委员会、北京绿色事业文化发展中心、盘锦禹王防水建材集团有限公司、北京中核北研科技发展有限公司、北京卓宝科技有限公司、庆泰合成科技（中山）有限公司、北京东方红防水材料厂、深圳市新黑豹建材有限公司、北京市建国伟业防水材料有限公司、广州科化防水防腐补强有限公司、罗门哈斯中国公司。

本标准环境保护部 2009 年 2 月 4 日批准。

本标准自 2009 年 5 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

环境标志产品技术要求　防水涂料

1　适用范围

本标准规定了防水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。

本标准适用于挥发固化型防水涂料（双组分聚合物水泥防水涂料、单组分丙烯酸酯聚合物乳液防水涂料）和反应固化型防水涂料（聚氨酯防水涂料、改性环氧防水涂料、聚脲防水涂料）。

本标准不适用于煤焦油聚氨酯防水涂料。

2　规范性引用文件

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

GB 6566—2001　建筑材料放射性核素限量

GB/T 16483　化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GB 18581—2001　室内装饰装修材料　溶剂型木器涂料中有害物质限量

GB/T 18446—2001　气相色谱法测定氨基甲酸酯预聚物和涂料溶液中未反应的甲苯二异氰酸酯（TDI）单体

HJ/T 201—2005　环境标志产品技术要求　水性涂料

HJ/T 414—2007　环境标志产品技术要求　室内装饰装修用溶剂型木器涂料

JC 1066—2008　建筑防水涂料中有害物质限量

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

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

是指在 101.3kPa 压力下，任何初沸点低于或等于 250℃的有机化合物。

3.2　挥发性有机化合物（VOC）含量 volatile organic compounds content

扣除水分后涂料中挥发性有机化合物的含量，表述为克/升（g/L）或克/千克（g/kg）。

4　基本要求

4.1　产品质量应符合各自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的要求。

5　技术内容

5.1　产品中不得人为添加表 1 中所列的物质。

表 1　产品中不得人为添加的物质

类　别	物　质
乙二醇醚及其酯类	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
邻苯二甲酸酯类	邻苯二甲酸二辛酯（DOP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）
二元胺	乙二胺、丙二胺、丁二胺、己二胺
表面活性剂	烷基酚聚氧乙烯醚（APEO）、支链十二烷基苯磺酸钠（ABS）
酮类	3,5,5-三甲基-2-环己烯基-1-酮（异佛尔酮）
有机溶剂	二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、三氯乙烷、四氯化碳、正己烷

5.2　产品中有害物质限值应满足表 2 和表 3 的要求。

表 2　挥发固化型防水涂料中有害物限值

项　目	双组分聚合物水泥防水涂料		单组分丙烯酸酯聚合物乳液防水涂料
	液料	粉料	
VOC/（g/L）	≤10	—	≤10
内照射指数	—	≤0.6	—
外照射指数		≤0.6	
可溶性铅（Pb）/（mg/kg） 可溶性镉（Cd）/（mg/kg） 可溶性铬（Cr）/（mg/kg） 可溶性汞（Hg）/（mg/kg）	≤90 ≤75 ≤60 ≤60		≤90 ≤75 ≤60 ≤60
甲醛/（mg/kg）	≤100	—	≤100

表 3　反应固化型防水涂料中有害物限值

项　目	环氧防水涂料	聚脲防水涂料	聚氨酯防水涂料	
			单组分	双组分
VOC/（g/kg）	≤150	≤50	≤100	
苯/（g/kg）	≤0.5			
苯类溶剂/（g/kg）	≤80	≤50	≤80	
可溶性铅（Pb）/（mg/kg） 可溶性镉（Cd）/（mg/kg） 可溶性铬（Cr）/（mg/kg） 可溶性汞（Hg）/（mg/kg）	≤90 ≤75 ≤60 ≤60			
固化剂中游离甲苯二异氰酸酯（TDI）/%	—	≤0.5	—	≤0.5

5.3　企业应建立符合 GB/T 16483 要求的原料安全数据单（MSDS），并可向使用方提供。

6　检验方法

6.1　技术内容 5.2 中挥发固化型防水涂料 VOC 的检测按照 HJ/T 201—2005 中附录 A 规定的方法进行。
6.2　技术内容 5.2 中反应固化型防水涂料 VOC 的检测按照 GB 18581—2001 中 4.2.1 规定的方法进行。
6.3　技术内容 5.2 中放射性的检测按照 GB 6566—2001 规定的方法进行。
6.4　技术内容 5.2 中苯、苯类溶剂的检测按照 HJ/T 414—2007 中附录 B 规定的方法进行。
6.5　技术内容 5.2 中甲醛含量的检测按照 HJ/T 201—2005 规定的方法进行。
6.6　技术内容 5.2 中重金属含量的检测按照 GB 18581—2001 中附录 B 规定的方法进行。
6.7　技术内容 5.2 中游离 TDI 含量的检测按照 GB/T 18446—2001 规定的方法进行。
6.8　技术内容中其他要求通过文件审查结合现场检查的方式来验证。

HJ 455～457—2009，HJ 459—2009

中华人民共和国国家环境保护标准

环境标志产品技术要求

HJ 455～457—2009，HJ 459—2009

*

中国环境科学出版社出版发行

（100062　北京崇文区广渠门内大街 16 号）

网址：http：//www.cesp.cn

电话：010-67112738

北京市联华印刷厂印刷

版权所有　违者必究

*

2009 年 4 月第　1　版　　开本　880×1230　1/16

2009 年 4 月第 1 次印刷　　印张　1.5

字数　50 千字

统一书号：1380209・241

定价：20.00 元