

ICS 13.220.50  
C 84



# 中华人民共和国国家标准

GB 14907—2018  
代替 GB 14907—2002

---

## 钢结构防火涂料

Fire resistive coating for steel structure

2018-11-19 发布

2019-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类和型号 .....	1
4.1 分类 .....	1
4.2 耐火性能分级 .....	2
4.3 型号 .....	2
5 技术要求 .....	3
5.1 一般要求 .....	3
5.2 性能要求 .....	3
6 试验方法 .....	5
6.1 取样 .....	5
6.2 制样条件 .....	5
6.3 理化性能试件的制备 .....	5
6.4 理化性能 .....	6
6.5 耐火性能 .....	9
7 检验规则 .....	11
7.1 检验分类 .....	11
7.2 组批与抽样 .....	11
7.3 判定规则 .....	12
8 标志、包装、运输和贮存 .....	12
附录 A (规范性附录) 钢结构防火涂料隔热效率试验 .....	13
附录 B (规范性附录) 钢结构防火涂料耐火试验加载量计算 .....	15

## 前 言

本标准的 5.1.5、5.2 和第 7 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 14907—2002《钢结构防火涂料》。

本标准与 GB 14907—2002 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了截面系数术语及定义(见 3.2);
- 修改了产品的分类和型号(见第 4 章;2002 年版的第 4 章);
- 修改了产品的一般要求(见 5.1;2002 年版的 5.1);
- 增加了隔热效率偏差要求和试验方法(见 5.2、6.4.7);
- 增加了 pH 值要求和试验方法(见 5.2、6.4.8);
- 修改了耐水性、耐冷热循环性、耐曝热性、耐湿热性、耐冻融循环性、耐酸性、耐碱性、耐盐雾腐蚀性、耐火性能要求和试验方法(见 5.2、6.4.9、6.4.10、6.4.11、6.4.12、6.4.13、6.4.14、6.4.15、6.4.16、6.5;2002 年版的 5.2、6.4.8、6.4.9、6.4.10、6.4.11、6.4.12、6.4.13、6.4.14、6.4.15、6.5);
- 修改了理化性能试件的制备(见 6.3;2002 年版的 6.3);
- 增加了耐紫外线辐照性要求和试验方法(见 5.2、6.4.17);
- 删除了附加耐火性能(见 2002 年版的 6.6);
- 修改了检验规则(见第 7 章;2002 年版的第 7 章);
- 增加了钢结构防火涂料隔热效率试验(见附录 A);
- 修改了钢结构防火涂料耐火试验加载量计算(见附录 B;2002 年版的附录 A);
- 删除了钢结构防火涂料腐蚀性的评定(见 2002 年版的附录 B)。

本标准由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本标准起草单位:公安部四川消防研究所、公安部消防产品合格评定中心、四川天府防火材料有限公司、杭州西子防火材料有限公司、江苏兰陵高分子材料有限公司、北京金隅涂料有限责任公司、北京茂源防火材料厂、厦门市太平工贸有限公司、昆山市宁华防火材料有限公司、广州督江防火材料有限公司、江苏海龙核科技股份有限公司。

本标准主要起草人:李风、东靖飞、孟志、聂涛、程道彬、覃文清、濮爱萍、周晓勇、张才、姚建军、徐晓奕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 14907—1994、GB 14907—2002。

# 钢结构防火涂料

## 1 范围

本标准规定了钢结构防火涂料的术语和定义、分类和型号、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建(构)筑物钢结构表面使用的各类钢结构防火涂料。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 706—2016 热轧型钢

GB/T 1728—1979 漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB/T 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9779—2015 复层建筑涂料

GB/T 9978.1—2008 建筑构件耐火试验方法 第1部分:通用要求

GB/T 9978.6 建筑构件耐火试验方法 第6部分:梁的特殊要求

GB/T 11263—2017 热轧H型钢和剖分T型钢

GB/T 14522—2008 机械工业产品用塑料、涂料、橡胶材料人工气候老化试验方法 荧光紫外灯

GB 15930—2007 建筑通风和排烟系统用防火阀门

GB 50017—2003 钢结构设计规范

GA/T 714—2007 构件用防火保护材料快速升温耐火试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**钢结构防火涂料** **fire resistive coating for steel structure**

施涂于建(构)筑物钢结构表面,能形成耐火隔热保护层以提高钢结构耐火极限的涂料。

### 3.2

**截面系数** **section factor**

无保护钢构件每单位长度外表面面积与单位长度对应体积的比值。

## 4 分类和型号

### 4.1 分类

#### 4.1.1 按火灾防护对象分为: