

中华人民共和国公共安全行业标准

GA 480.5—2004

消防安全标志通用技术条件 第 5 部分：荧光消防安全标志

Rules for testing of fire safety signs —

Part 5: Fluorescent fire safety signs

2004-03-18 发布

2004-10-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

GA480 的本部分第 4、5、6、7 章为强制性的，其余为推荐性的。

GA480《消防安全标志通用技术条件》是 GB13495《消防安全标志》和 GB15630《消防安全标志设置要求》的配套标准，对消防安全标志产品提出了相应的技术要求和试验方法等，以作为对生产和市场进行管理的技术法规。

根据目前常见类型的消防安全标志产品，GA480 分为以下若干独立部分：

- 第 1 部分：通用要求和试验方法；
- 第 2 部分：常规消防安全标志；
- 第 3 部分：蓄光消防安全标志；
- 第 4 部分：逆向反射消防安全标志；
- 第 5 部分：荧光消防安全标示；
- 第 6 部分：搪瓷消防安全标志；
- 第 7 部分：内部发光消防安全标志；
- ……

本部分是 GA480 的第 5 部分，本部分针对目前市场上常见的荧光消防安全标志在几何尺寸、颜色和亮度、色材的附着性、耐候性、耐腐蚀性、耐水性、耐冲击性和耐燃烧性等提出具体要求和试验方法，并规定了检验规则、包装、运输、储存等要求。

本部分由全国消防标准化技术委员会第一分技术委员会提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会第一分技术委员会归口。

本部分由公安部天津消防科学研究所负责起草。

本部分主要起草人：姚松经、刘伶凯、韩占先、迟立发、刘连喜。

消防安全标志通用技术条件
第5部分：荧光消防安全标志

1 范围

GA480 的本部分规定了荧光消防安全标志产品的技术要求、试验方法及检验规则等，适用于向公众表达消防安全信息的荧光消防安全标志产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GA480 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T10111 利用随机数骰子进行随机抽样的方法

GB13495—1992 消防安全标志（neq ISO 6309：1987）

GA480.1—2004 消防安全标志通用技术条件 第1部分：通用要求和试验方法

3 术语和定义

GA480.1—2004 确立的以及下列术语和定义适用于 GA480 的本部分。

3.1

荧光消防安全标志 fluorescent fire safety sign

用荧光色漆印刷、喷涂或用荧光色膜粘贴在基材上制成的消防安全标志牌。在较弱的照明环境中，荧光材料显示出较高的亮度因数。

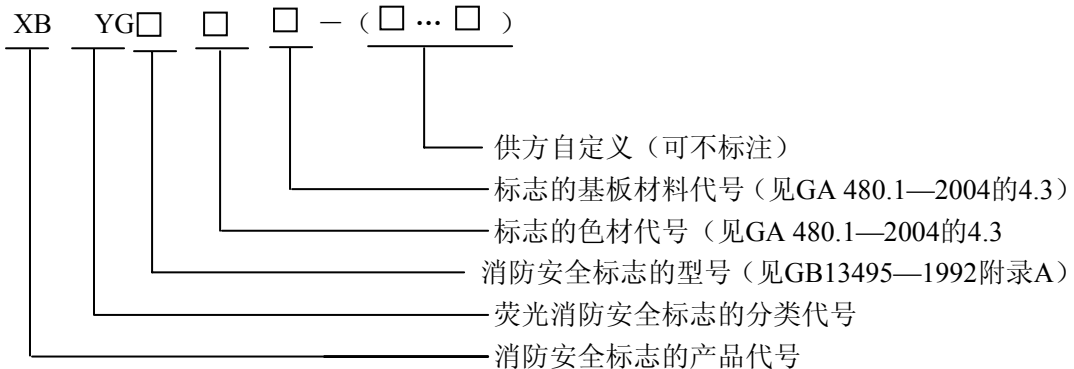
4 代号、型号

4.1 代号

荧光消防安全标志的分类代号为：YG。

4.2 产品型号的编制方法

荧光消防安全标志的产品型号应采用以下形式编制：



其中每个“□”代表一位字母或数字。

5 技术要求

5.1 外观

荧光消防安全标志的外观应符合 GA480.1—2004 中 5.1 的要求。

5.2 几何尺寸

荧光消防安全标志的几何尺寸应符合 GA480.1—2004 中 5.2 的要求。

5.3 标志的结构

荧光消防安全标志的标志结构应符合 GA480.1—2004 中 5.3 的要求。

5.4 颜色和亮度因数

5.4.1 荧光消防安全标志中非荧光色材的颜色和亮度因数应符合 GA480.1—2004 中 5.4 的要求。

5.4.2 荧光消防安全标志中荧光色材的颜色和亮度因数按 GA480.1—2004 中 6.5 规定的方法进行试验，应符合表 1 的要求。

表 1 荧光色材的颜色和亮度因数

颜色	用角点坐标确定的颜色范围 光源: D ₆₅ 几何: 45/0°								亮度因数 β
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
红	0.690	0.310	0.595	0.315	0.535	0.375	0.610	0.390	≥0.25
黄	0.519	0.480	0.468	0.442	0.427	0.483	0.465	0.534	≥0.80
绿	0.230	0.754	0.291	0.438	0.177	0.362	0.026	0.399	≥0.35

5.5 耐候性

荧光消防安全标志的耐候性应符合 GA480.1—2004 中 5.5 的要求。

5.6 色材的附着性

荧光消防安全标志色材的附着性应符合 GA480.1—2004 中 5.6 的要求。

5.7 耐腐蚀性

荧光消防安全标志的耐腐蚀性应符合 GA480.1—2004 中 5.7 的要求。

5.8 耐水性

荧光消防安全标志的耐水性应符合 GA480.1—2004 中 5.8 的要求。

5.9 耐冲击性

荧光消防安全标志的耐冲击性应符合 GA480.1—2004 中 5.9 的要求。

5.10 耐燃烧性

荧光消防安全标志的耐燃烧性应符合 GA480.1—2004 中 5.10 的要求。

6 检验规则

6.1 检验分类

荧光消防安全标志的检验分类应符合 GA480.1—2004 中 7.1 的要求。

6.2 型式检验时机

荧光消防安全标志的型式检验时机应符合 GA480.1—2004 中 7.2 的要求。

6.3 型式检验的样品抽取方法和样品数量

GA 480.5—2004

6.3.1 抽样基数

产品型号和标志名称各异的样品的抽样基数均不应少于 50 个。

6.3.2 样品抽取方法

6.3.2.1 抽样方法

采用 GB/T10111 规定的方法利用随机数骰子随机抽取样品。

6.3.2.2 样品的抽取步骤

- a) 随机抽取产品型号和标志名称各异的样品各一个；
- b) 在基材、色彩、边框和安全色各异的产品中随机加抽标志型号最大的样品各三个。
- c) 若存在辅助标志，应将带有辅助标志的标志牌作为样品抽取。

6.4 出厂检验的抽样方法

出厂检验的抽样方法应符合 GA480.1—2004 中 7.4 的要求。

6.5 不合格分类

不合格分类见 GA480.1—2004 中 7.5。

6.6 检验项目、检验顺序和判定准则

6.6.1 型式检验的检验顺序和检验项目见表 2，判定准则见表 3。

在检验过程中，将 6.3.2.2a) 和 b) 中抽取的具有相同基材、色材的样品作为一类。每类样品中将标志型号和图形符号相同的四个样品分别作为一组，做主检样品；其他样品作为一组，做辅检样品。

6.6.2 出厂检验项目、判定准则见表 4。

表 2 型式检验的检验顺序和检验项目 (“*”为该编号试样进行该项检验)

检验顺序	标准条款	检验项目						备注
		检验项目名称	主检样品主检样品 (红色方形组、绿色方形组、 圆形组和三角形组)				辅检样品	
			1#试样	2#试样	3#试样	4#试样		
1	7.1	标志	*				全部检验	
2	5.1	外观	*				全部检验	
3	5.2	几何尺寸	*				全部检验	
4	5.3	标志的结构	*				全部检验	
5	5.4	颜色和亮度因素	*				不检	
6	5.5	耐候性		*			不检	
7	5.6	色材的附着性	*				不检	用色漆等涂料直接印刷或喷涂的标志和/或用色膜粘贴而成的标志做该项试验
8	5.7	耐腐蚀性			*		不检	用色漆等涂料直接印刷或喷涂的标志和/或用色膜粘贴而成的标志做该项试验
9	5.8	耐水性				*	不检	用色漆等涂料直接印刷或喷涂的标志和/或用色膜粘贴而成的标志做该项试验
10	5.9	耐冲击性	*				不检	用色漆等涂料直接印刷或喷涂的标志做该项试验
11	5.10	耐燃烧性	*				不检	基材代号为 Y、M、Q 的标志做该项试验

GA 480.5—2004

表 3 型式检验判定准则

主检样品	辅检样品
每组试样出现下列情况之一则判定该组不合格： 1.C 类不合格数大于 5； 2.C 类不合格数大于 3，B 类不合格数等于 1； 3.B 类不合格数大于或等于 2； 4.A 类不合格	单件试样出现下列情况之一则判定该试样不合格： 1.C 类不合格数大于 2； 2.B 类不合格； 3.A 类不合格
主检样品任何一组不合格或/和辅检样品任何单件不合格，则判定该类型式检验不合格。	

表 4 出厂检验项目、判定准则

检验项目		检验数量	合格判定准则
标准条款	检验项目名称		
5.1	外观	全检	单件 C 类不合格数不大于 1；无 A 或 B 类不合格
5.2	几何尺寸	抽检	无不合格
5.3	标志的结构	抽检	无不合格
5.4	颜色和亮度因素	抽检	无不合格
5.6	色材的附着性	抽检	无不合格
5.8	耐水性	抽检	无不合格
5.9	耐冲击性	抽检	无不合格
7.1	标志	全检	无不合格
7.2	包装	抽检	无不合格

7 标志、包装、运输、储存

7.1 标志

荧光消防安全标志产品的标志应符合 GA480.1—2004 中 8.1 的要求。

7.2 包装

荧光消防安全标志产品的包装应符合 GA480.1—2004 中 8.2 的要求。

7.3 运输和储存

荧光消防安全标志产品的运输和储存应符合 GA480.1—2004 中 8.3 的要求。