

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为资料性附录。

本标准由公安部治安管理局提出并归口。

本标准起草单位：公安部治安管理局、国防科工委民爆器材监督管理局、国防科工委民爆器材服务中心、北京燕麓通科技发展有限公司、北京京安丹灵科技有限责任公司。

本标准主要起草人：杨祖一、闫正斌、张利洪、元希国、舒为群、曹文俊、高怀树。

工业雷管编码通则

1 范围

本标准规定了工业雷管编码的基本原则、编码方法和标注要求等内容。
本标准适用于工业雷管编码的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 18347 128 条码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

编码 coding

按一定规则用一组数字或字母表示工业雷管有关信息的代号。

3.2

标注 notch

用技术手段,在工业雷管管壳的外表面进行编码。

3.3

特征号 characteristic number

用于区分同一生产日期内生产的不同品种、不同班次、不同机台或不同数量区段内的产品编码代号。

3.4

补码 re-coding

在生产过程中产品数量缺少时,需补充的产品编码。按照特定规则补充的编码为专用补码。

3.5

异常码 abnormal code

雷管编码信息与要求不符的编码。

4 基本规则

4.1 每发工业雷管出厂时必须有编码。

4.2 工业雷管编码必须在10年内具有唯一性。

4.3 在工业雷管基本包装单元(以下简称盒)内应装有《工业雷管编码信息随盒登记表》(参见附录A),其内容应包括:生产企业名称及其代号;生产日期代号、特征号和盒号登记栏;与装盒规格对应的所有雷管顺序号;异常码记录栏;领用人签名栏;发放人及发放日期和审核人及审核日期;以及需要说明的其他事项。

盒的外表面应粘贴一张包含盒内雷管编码关联信息的一维条码,条码上应标有生产企业名称、产品、品种、装盒数量等汉字信息。

4.4 在工业雷管包装箱内应装有《工业雷管编码信息随箱登记表》(参见附录 B),其内容应包括:生产企业名称及其代号;生产日期代号和箱号登记栏;与装箱规格对应的盒号及领用人登记栏;发放人及发放日期;审核人及审核日期;以及其他需要说明的事项。

在箱的外表面明显处贴有二张包含箱内雷管编码关联信息的一维条码,条码上应标有生产企业名称、产品品种、装箱数量、生产日期等汉字信息。

4.5 一维条码的制作按 GB/T 18347 执行,所载信息应清晰,易于识读登记,不应有明显污迹,且粘贴牢固。

4.6 工业雷管出厂时应随箱提供《工业雷管编码信息使用说明书》(参见附录 C),其内容至少应包括:编码的排列布置方式及含义、填写工业雷管编码信息随盒(箱)登记表说明、异常码说明等。

4.7 工业雷管批量销售时,必须填写《工业雷管批量销售编码信息登记表》(参见附录 D)。其内容应包括:登记单位;雷管品种;生产单位;生产日期;购买单位;购买日期;购买证、运输证核发单位;购买证编号;运输证编号;箱流水号;登记人及登记日期;审核人及审核日期;以及其他需要说明的事项。

5 编码方法

5.1 编码组成

编码采用 13 位字码,由生产企业代号、生产年份代号、生产月份代号、生产日代号、特征号及流水号组成。

5.1.1 生产企业代号:用“01~99”两位阿拉伯数字表示。

5.1.2 生产年份代号:用“0~9”一位阿拉伯数字表示公元世纪末位年份。

5.1.3 生产月份代号:用“01~12”两位阿拉伯数字表示 1~12 月份。

5.1.4 生产日代号:用“01~31”两位阿拉伯数字表示 1~31 日。

5.1.5 特征号:用一位英文字母(大写英文字母 B、小写英文字母 c、o、s、u、v、w、x、z 除外)表示,也可以用一位阿拉伯数字表示。具体可以是编码机机台代号、雷管品种代号、雷管编码的分段号或并入盒号使用。

5.1.6 流水号:用 5 位阿拉伯数字表示,应连续布置,不应分割,且便于阅读和用户发放登记管理。其中前三位表示盒号,当 3 位数字不能满足生产需要时,可将特征号位作为盒号使用;后两位表示盒内雷管顺序号。

5.2 补码

5.2.1 生产过程中需要进行补码时,宜补原雷管编码或用专用补号编码代替。

5.2.2 专用补号编码方法为:13 位编码前 8 位含义不变,后 5 位流水号第 1 位用英文字母 B 表示,后 4 位为补码顺序号。

5.2.3 专用补号编码必须在 10 年内保证唯一性,并与原雷管编码一一对应,记入《工业雷管专用补号编码对应登记表》(参见附录 E)。

《工业雷管专用补号编码对应登记表》内容应包括:原编码雷管生产日期代号;专用补号编码雷管生产日期代号;原雷管编码特征号;盒号;盒内雷管顺序号;专用补号编码特征号;补码流水号;销毁记录;登记人及登记日期;审核人及审核日期;以及需要说明的其他事项。

6 标注要求

6.1 标注时,编码的排列可沿管壳圆周方向布置,也可沿管壳轴线方向布置。典型的排列方式示例如下:

a) 沿管壳圆周方向排列布置及含义为:

012A

99988

0506

13 位字码的排列顺序由双排字码起,顺时针方向转动,其含义依次为:上排‘01’为生产企业代号(××生产企业名称),‘2’为生产年份代号(2002 年),‘A’为特征号(第 A 号编码机);下排‘05’为生产月份代号(5 月),‘06’为生产日代号(6 日)。“999”为盒号(第 999 盒),“88”为盒内雷管顺序号(第 999 盒内第 88 发雷管)。

b) 沿管壳轴线方向排列布置及含义为:

5720506191166

13 位字码的含义依次为:“57”为生产企业代号(××生产企业名称),“2”为生产年份代号(2002 年),“05”为生产月份代号(5 月),“06”为生产日代号(6 日),“1”为特征号(第 1 号编码机),“911”为盒号(第 911 盒),“66”为盒内雷管顺序号(第 911 盒内第 66 发雷管)。

6.2 标注应采用刻(压)痕方法,必须确保雷管生产安全,标注后不应破坏雷管结构并仍能保证其使用性能。

6.3 每个字码痕迹宽度应不小于 0.1 mm,纸壳雷管的字码痕迹深度应不小于 0.1 mm,金属壳雷管的字码痕迹深度应不小于 0.006 mm,字码间距应不小于 0.1 mm。

6.4 编码字体应为单笔划标准体,流水号字码高度应不小于 2.5 mm,其他字码高度应不小于 1.8 mm。通常光线下目测清晰可辨。

附 录 A
(资料性附录)
工业雷管编码信息随盒登记表示例

A.1 工业雷管编码信息随盒登记表示例如下：

××××(生产企业名称)工业雷管编码信息随盒登记表

生产企业代号

生产日期代号

特征号

盒 号

XX

十位数字	个位数字									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
异常码记录										
备注	1 横栏“个位数字 0~9”是指盒内雷管顺序号的个位数字,纵栏“十位数字 0~9”是指盒内雷管顺序号的十位数字,中间空栏为领用人签名栏。 2 本登记表由雷管保管发放人负责填写,记录是否符合规定要求由单位负责人审核,应保存 5 年以上,以备查验。									

发放人(签名):

发放日期: 年 月 日

审核人(签名):

审核日期: 年 月 日

- A.2 工业雷管编码信息随盒登记表用纸量应不小于 60 g/m²,页面及空格规格应便于书写登记和管理。
- A.3 工业雷管编码信息随盒登记表中的生产企业名称及代号由生产企业统一印制。

附 录 B
(资料性附录)
工业雷管编码信息随箱登记表示例

B.1 相同日期生产的工业雷管编码信息随箱登记表示例如下:

××××(生产企业名称)工业雷管编码信息随箱登记表

生产企业代号	生产日期代号	箱号
XX		

盒号										
领用人										
盒号										
领用人										
盒号										
领用人										
盒号										
领用人										
盒号										
领用人										
盒号										
领用人										
：										
备注	1 本登记表中的领用人包括购买人,发放人包括销售人。 2 本登记表由雷管保管发放人负责填写,记录是否符合规定要求由单位负责人审核,应保存 5 年以上,以备查验。									

发放人(签名): _____

审核人(签名): _____

发放日期: 年 月 日

审核日期: 年 月 日

B.2 工业雷管编码信息随箱登记表用纸量应不小于 60 g/m^2 , 页面及空格规格应便于书写登记和管理。

B.3 当箱内需装不同生产日期的雷管时,随箱登记表可根据企业实际情况设计。

B.4 工业雷管编码信息随箱登记表中的生产企业名称及代号由生产企业统一印制。

附 录 C
(资料性附录)
工业雷管编码信息使用说明示例

工业雷管编码信息使用说明示例如下：

××××(生产企业名称)工业雷管编码信息使用说明

1 本批雷管编码的排列布置方式及含义(由生产企业说明)

.....。

2 当打开盒发放雷管时,须将生产日期代号、特征号(当并入盒号使用时可不再单独登记)、盒号(盒条码上的黑体阿拉伯数字)和与雷管顺序号对应的领用人姓名填入《工业雷管编码信息随盒登记表》相应的空格内;当以盒为单位发放(或销售)雷管时,须将生产日期代号、箱号(箱条码上黑体阿拉伯数字)、盒号 and 对应的领用人(或购买人)姓名填入《工业雷管编码信息随箱登记表》相应的空格内。

3 当 13 位雷管编码的第 9 位编码为英文字母 B 时,表示该雷管编码为在生产过程中因抽检、出现废品等原因所补入的专用补码。

4 异常码处理:异常码是指个别雷管编码信息与常规不符的编码,如重码等。对异常码雷管应将号码和发放情况登记在随盒登记单“异常码记录”空格内,并告知领用人同时作好记录。对发现的异常码情况(专用补码除外),请及时向本企业通报反馈,以便及时改进予以杜绝。

5 专用补号编码应记录在《工业雷管编码信息随盒登记表》“异常码记录”栏内。

6 其他需要说明的问题(由生产企业自定)。

附 录 D
(资料性附录)

工业雷管批量销售编码信息登记表示例

D.1 工业雷管批量销售编码信息登记表示例如下：

工业雷管批量销售编码信息登记表								
登记单位：_____								
雷管品种	生产单位	购买单位	购买日期	购买证、 运输证 核发单位	购买证 编号	运输证 编号	编码信息	
							生产日期	箱流水号
备注	1 本登记表适用于民爆器材生产、经营等单位整箱批量销售雷管的编码信息登记。 2 雷管生产企业使用本登记表时,栏内“生产单位”可不登记。 3 生产时间是指箱条码的第9位至第14位;箱流水号是指箱条码的最后3位。 4 本登记表由销售单位仓库保管员或销售人员负责填写,记录是否符合规定要求由单位负责人审核,应保存5年以上,以备查验。							

登记人(签名): _____
 审核人(签名): _____

登记日期: 年 月 日
 审核日期: 年 月 日

D.2 工业雷管批量销售编码信息登记表页面规格应不小于 210 mm×297 mm。

附 录 E
(资料性附录)
工业雷管专用补号编码对应登记表

E.1 工业雷管专用补号编码对应登记表示例如下：

××××(生产企业名称)工业雷管专用补号编码对应登记表

原编码雷管生产日期代号：_____ 专用补号编码雷管生产日期代号：_____

原雷管编码			专用补号编码		原雷管编码			专用补号编码	
特征号	盒 号	盒内雷管流水号	特征号	补码流水号	特征号	盒 号	盒内雷管流水号	特征号	补码流水号
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
				B					B
剔除废品雷管 销毁记录		销毁负责人：_____ 销毁日期： 年 月 日							
备注	1 在原雷管编码中,当特征号并入盒号使用时,原雷管编码不登记特征号,只登记盒号(4位)。 2 本登记表由岗位工作人员负责填写,记录是否符合规定要求由岗位负责人审核。 3 本登记表应保存5年以上,以备查验。								

登记人(签名): _____ 登记日期: 年 月 日
审核人(签名): _____ 审核日期: 年 月 日

E.2 工业雷管专用补号编码对应登记表页面规格应不小于 210 mm×297 mm。