

ICS 29.060.10
K 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 3428—2012
代替 GB/T 3428—2002

GB/T 3428—2012

架空绞线用镀锌钢线

Zinc-coated steel wires for stranded conductors

(IEC 60888:1987, MOD)

中华人民共和国
国家标准
架空绞线用镀锌钢线
GB/T 3428—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

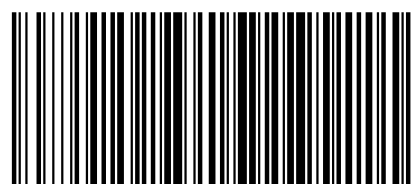
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 29 千字
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-46564 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 3428—2012

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 C
(规范性附录)
架空绞线用镀锌钢线产品型号表示方法

C.1 代号

C.1.1 类别代号

架空绞线用镀锌钢线 G

C.1.2 强度代号

1 级 1
 2 级 2
 3 级 3
 4 级 4
 5 级 5

C.1.3 镀锌层级别代号

普通镀锌层 A
 加厚镀锌层 B

C.2 产品型号

产品型号用镀锌钢线的类别代号、强度代号和镀锌层等级代号顺序排列组成。

C.3 产品表示方法

C.3.1 产品表示方法

产品用型号、钢线标称直径和本标准编号表示。

C.3.2 产品表示示例

- 示例 1:** 3.07 mm 直径的 1 级强度 A 级镀锌层镀锌钢线表示为：
 G1A—3.07 GB/T 3428—2012；
- 示例 2:** 3.76 mm 直径的 2 级强度 B 级镀锌层镀锌钢线表示为：
 G2B—3.76 GB/T 3428—2012；
- 示例 3:** 3.50 mm 直径的 5 级强度 A 级镀锌层镀锌钢线表示为：
 G5A—3.50 GB/T 3428—2012。

目 次

前言 III

1 范围 1

2 镀锌钢线的标准值 1

3 材料 1

4 表面质量 1

5 直径和直径偏差 1

6 长度和长度偏差 1

7 接头 4

8 取样 4

9 试验地点 4

10 机械性能试验 4

11 镀锌层试验 6

12 合格证 7

附录 A (规范性附录) 用于测定镀锌层质量的气体容积法 8

附录 B (规范性附录) 用于测定镀锌层质量的重量法 11

附录 C (规范性附录) 架空绞线用镀锌钢线产品型号表示方法 12

附录 D (资料性附录) 本标准与 IEC 60888:1987 相比的结构变化情况 13

表 A.2 温度和压力的修正值

温度 ℃	大气压力/kPa														
	69.3	72.0	74.7	77.3	80.0	82.7	85.3	88.0	90.7	93.3	96.0	98.7	101.3	104.0	106.7
	或气压表高度/mmHg														
	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800
12	0.703	0.730	0.758	0.784	0.811	0.839	0.866	0.892	0.920	0.947	0.974	1.001	1.028	1.005	1.082
14	0.698	0.725	0.752	0.779	0.806	0.833	0.860	0.886	0.914	0.940	0.967	0.994	1.021	1.048	1.075
16	0.694	0.720	0.747	0.774	0.800	0.827	0.854	0.880	0.908	0.934	0.960	0.988	1.014	1.040	1.068
18	0.689	0.715	0.742	0.768	0.795	0.822	0.848	0.874	0.901	0.927	0.954	0.981	1.007	1.033	1.060
20	0.684	0.710	0.737	0.763	0.789	0.816	0.842	0.868	0.895	0.921	0.947	0.974	1.000	1.026	1.053
22	0.679	0.705	0.732	0.758	0.783	0.810	0.836	0.862	0.889	0.915	0.940	0.967	0.993	1.019	1.046
24	0.674	0.700	0.727	0.752	0.778	0.805	0.830	0.856	0.882	0.908	0.934	0.960	0.986	1.012	1.038
26	0.670	0.696	0.722	0.748	0.773	0.800	0.825	0.851	0.877	0.903	0.928	0.955	0.980	1.005	1.032
28	0.666	0.691	0.717	0.742	0.769	0.794	0.819	0.845	0.871	0.896	0.921	0.947	0.973	0.998	1.025
30	0.661	0.687	0.713	0.738	0.763	0.789	0.814	0.839	0.865	0.891	0.916	0.942	0.967	0.992	1.018

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 3428—2002《架空绞线用镀锌钢线》，与 GB/T 3428—2002 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了本标准规定的内容和适用范围；修改了镀锌钢线强度等级的描述；删除了对附录 C 的描述(见第 1 章,2002 年版的第 1 章)；
- 修改了标称直径在 2.75 mm~5.50 mm 范围内的 3 级强度镀锌钢线的卷绕试验芯轴直径,由 5 D 改为 4 D(见表 3,2002 年版的表 5)；
- 增加了 4 级和 5 级强度镀锌钢线,并详细规定了其性能参数(见表 4 和表 5)；
- 删除了对韧性试验中伸长率试验和扭转试验选择的描述,要求同时考核伸长率和扭转(见 2002 年版的 10.3)；
- 修改了扭转试验方法,将原标准中“长度为镀锌钢线直径的 100 倍”修改为“长度为镀锌钢线标称直径的 100 倍”(见 10.4.2,2002 年版的 10.3)；
- 增加了镀锌层质量的定义(见 11.1)；
- 修改了镀锌层附着性试验,芯轴直径为“镀锌钢线直径”的倍数改为“镀锌钢线标称直径”的倍数(见 11.4,2002 年版的 11.4)；
- 修改了合格证的要求(见第 12 章,2002 年版的第 12 章)；
- 修改了“用于测定镀锌层质量的气体容积法”中的替代试剂,对替代试剂进行了详细的描述(见 A.2.2,2002 年版的 A.2.1)；
- 修改了“架空绞线用镀锌钢线产品型号表示方法”中的强度代号,用“1 级、2 级、3 级、4 级和 5 级”来表示(见 C.1.2,2002 年版的 C.1.2)；
- 修改了产品表示示例(见 C.3.2,2002 年版的 C.3.2)；
- 删除了“产品型号与 IEC 代号对照表”(见 2002 年版的 C.4)。

本标准使用重新起草法修改采用 IEC 60888:1987《架空绞线用镀锌钢线》。

本标准与 IEC 60888:1987 相比,对附录 A 中提及的替代试剂进行了详细的描述;对附录 A 和附录 B 中的公式进行了编辑性修改;补充了“附录 C 架空绞线用镀锌钢线产品型号表示方法”作为规范性附录。本标准对应于 IEC 60888:1987 关于绞线用镀锌钢线强度和镀锌层厚度的规定,采用汉语拼音代号表示产品型号。IEC 60888:1987 中镀锌层厚度分为 Class 1 和 Class 2,本标准与其对应将镀锌层厚度分为 A 级和 B 级。

本标准与 IEC 60888:1987 相比在结构上有个别调整,增加了资料性附录 D,在其中列出了本标准与 IEC 60888:1987 的章条编号对照一览表。

本标准与 IEC 60888:1987 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国裸电线标准化技术委员会(SAC/TC 422)归口。

本标准负责起草单位:上海电缆研究所、广东电网公司东莞供电局。

本标准参加起草单位:巩义市恒星金属制品有限公司、黄山市诚意金属有限公司、天津华源时代金