



中华人民共和国国家标准

GB/T 17101—2008
代替 GB/T 17101—1997

桥梁缆索用热镀锌钢丝

Hot-dip galvanized steel wires for bridge cables

2008-08-19 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准修改采用 NF A 35-035:2001《热镀锌或锌-铝合金预应力圆钢丝和 7 丝钢绞线》(法文版)。

本标准是根据 NF A 35-035:2001 重新起草,本标准与 NF A 35-035:2001 的主要技术差异如下:

- 取消了 7 丝钢绞线和 6 mm 钢丝;
- 增加了无松弛要求和普通松弛要求的钢丝;
- 增加了钢丝镦头性能的要求;
- 增加了钢丝扭转性能的要求;
- 增加了钢丝伸直性能的要求;
- 用断后伸长率代替最大力下总伸长率;
- 取消了 A、B 类钢丝的分类规定;
- 增加了弹性模量要求。

本标准代替 GB/T 17101—1997《桥梁缆索用热镀锌钢丝》。

本标准与 GB/T 17101—1997 相比主要变化如下:

- 增加了热镀锌钢丝的定义;
- 调整了强度级别;
- 提高了 I 级松弛钢丝的松弛率指标;
- 增加了 I 级松弛钢丝和无松弛要求钢丝的扭转要求;
- 提高了钢丝的规定非比例延伸强度。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:江阴华新钢缆有限公司、上海申佳金属制品有限公司、冶金工业信息标准研究院、宝钢集团上海二钢有限公司、奥盛(九江)钢线钢缆有限公司、天津冶金集团环钟钢丝有限公司。

本标准主要起草人:李一心、陈华青、张伟君、王玲君、孙金茂、戴石锋、周代义、游胜意、张建国、高飞。

本标准于 1997 年首次发布。

桥梁缆索用热镀锌钢丝

1 范围

本标准规定了桥梁缆索用热镀锌钢丝的定义、分类和标记、订货内容、尺寸、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书等。

本标准适用于桥梁的缆(拉)索、锚固拉力构件、提升和固定用拉力构件的建筑物和土木工程中其他应用的热镀锌圆钢丝(以下简称钢丝)。

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 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002, eqv ISO 6892:1998)
- GB/T 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法(GB/T 238—2002, ISO 7801:1984, IDT)
- GB/T 239 金属线材扭转试验方法(GB/T 239—1999, eqv ISO 7800:1984)
- GB/T 2103—1988 钢丝验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 2972 镀锌钢丝锌层硫酸铜试验方法
- GB/T 1839 钢产品镀锌层质量试验方法(GB/T 1839—2003, ISO 1460:1992, MOD)
- GB/T 2976 金属材料 线材 缠绕试验方法(GB/T 2976—2004, ISO 7802:1983, IDT)
- GB/T 8653 金属杨氏模量、弦线模量、切线模量和泊松比试验方法(静态法)
- GB/T 10120 金属应力松弛试验方法
- GB/T 470—1997 锌锭
- GB/T 8170 数值修约规则

3 定义

热镀锌钢丝 hot-dip galvanized steel wires

通过锌熔池镀上锌镀层的钢丝。

4 分类和标记

4.1 分类

钢丝按松弛性能要求分两类:有松弛性能要求和无松弛性能要求。其中有松弛性能要求又分两级:I级松弛(普通松弛)和II级松弛(低松弛)。

4.2 标记

4.2.1 标记内容

按本标准交货的产品标记应包含下列内容:镀锌钢丝、公称直径、强度级别、松弛类别和标准号。

4.2.2 标记示例

示例 1:

公称直径为 5.00 mm,强度级别为 1 670 MPa,无松弛要求的镀锌钢丝其标记为: