



中华人民共和国国家标准

GB/T 20492—2019
代替 GB/T 20492—2006

锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝、钢绞线

Zinc-5% aluminum-mixed mischmetal alloy-coated steel wire
and steel wire strand

2019-03-25 发布

2020-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝、钢绞线
GB/T 20492—2019

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年3月第一版

*

书号: 155066·1-62300

版权专有 侵权必究

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 20492—2006《锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝、钢绞线》，与 GB/T 20492—2006 相比，主要技术变化如下：

- 删除了钢丝 C 级镀层下的各级强度的镀锌钢丝力学性能(见表 4~表 8,2006 年版的表 4)；
- 删除了钢丝镀层中的 C 级镀层重量(见表 2,2006 年版的表 5)；
- 删除了钢绞线用钢丝镀层中的 D 级镀层重量(见表 16,2006 版的表 13)；
- 增加了钢绞线最小破断拉力试验方法的规定：通过测试钢绞线内拆股钢丝的破断拉力总和来计算钢绞线最小破断拉力(见 15.10)；
- 增加了 4 级强度和 5 级强度镀锌钢线，并详细规定了其性能参数(见表 7 和表 8)；
- 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 5D 改为 4D(见表 6,2006 年版的表 4)；
- 修改了“架空绞线用镀锌钢丝产品型号表示方法”中的强度代号，用“1 级、2 级、3 级、4 级和 5 级”来表示(见表 4~表 8,2006 年版的表 4)；
- 订货内容、试验方法、包装、标志、质量证明书按照我国的国情做了较详细的规定(见第 4 章、第 8 章、第 11 章、第 15 章、第 18 章)。

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(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：天津冶金钢线钢缆集团有限公司、天津市盖尔发金属制品有限公司、锦锐乾源通信设备科技有限公司、河北鸿翔电讯器材有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：张建国、翟巧玲、任翠英、王志永、王玲君、高利辉、王俊、顾树池、马永德、王琦、曹倍倍、刘伟、冷明鉴。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 20492—2006。

锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝、钢绞线

1 范围

本标准规定了锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝(以下简称钢丝)、钢绞线(以下简称钢绞线)的分类、订货内容、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于制造架空绞线用钢丝;适用于架空电力地线、通讯电缆、吊架、悬挂、栓系及固定物件等用的钢绞线。该合金镀层产品适用于要求耐腐蚀、承受拉力等工作场合。

注:本标准第3章~第9章规定了钢丝的技术指标,第10章~第16章规定了钢绞线的技术指标。

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 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 239.1 金属材料 线材 第1部分:单向扭转试验方法
- GB/T 701 低碳钢热轧圆盘条
- GB/T 1839 钢产品镀锌层质量试验方法
- GB/T 2103 钢丝验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 2104 钢丝绳包装、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 2976 金属材料 线材 缠绕试验方法
- GB/T 4354 优质碳素钢热轧盘条
- GB/T 8358 钢丝绳 实际破断拉力测定方法
- GB/T 21839 预应力混凝土用钢材试验方法
- GB/T 24242.2 制丝用非合金钢盘条 第2部分:一般用途盘条
- YB/T 081 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定
- YB/T 5357 钢丝镀层 锌或锌-5%铝合金
- YS/T 310 热镀锌用合金锭

3 钢丝分类

3.1 镀层重量分级

钢丝按镀层重量分为两级:A级、B级。

3.2 抗拉强度分级

钢丝按公称抗拉强度分为五级:1级强度、2级强度、3级强度、4级强度、5级强度。