ICS 65.060.99
B 93

中华人民共和国国家标准

GB/T 21530—2008

棉花打包用镀锌钢丝

Galvanized steel wire for cotton packing

2008-04-09 发布　　2008-05-01 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

中国标准出版社
数码防伪

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
棉花打包用镀锌钢丝
GB/T 21530—2008
*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
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 0.5 字数 8 千字
2008年5月第一版 2008年5月第一次印刷
*
书号:155066·1-31410 定价 10.00 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)68533533

前　言

本标准由中华全国供销合作总社提出。

本标准由中华全国供销合作总社棉花加工工业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东天鹅棉业机械股份有限公司、郑州棉麻工程技术设计研究所、中棉工业总公司、邯郸永年中棉工业线材有限公司。

本标准主要起草人：杨丙生、胡春雷、魏华、王韶斌、李久喜、孙福岭、王瑞霞。

本标准为首次发布。

棉花打包用镀锌钢丝

1 范围

本标准规定了棉花打包用镀锌钢丝(以下简称为镀锌钢丝)的分类、形状、几何尺寸、重量、技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存。

本标准适用于棉花打包用镀锌钢丝。

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 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法

GB/T 701 低碳钢热轧圆盘条

GB/T 2972 镀锌钢丝锌层硫酸铜试验方法

GB/T 2973 镀锌钢丝锌层质量试验方法

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

3 分类

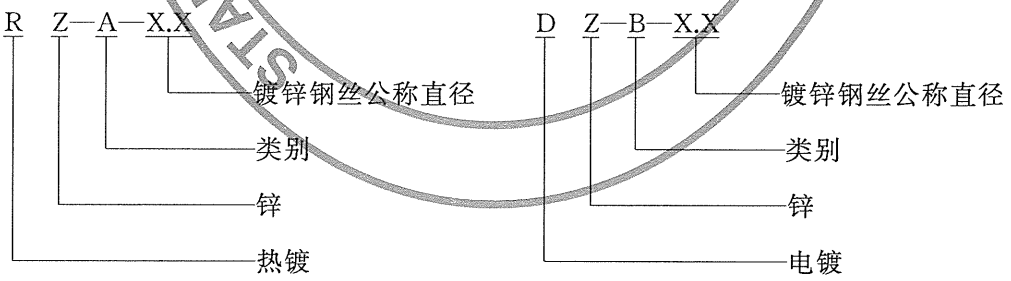
3.1 钢丝按抗拉强度分为两个类别:

A类(低碳)符合GB/T 701的规定,抗拉强度为400 MPa～510 MPa。

B类(高碳)符合GB/T 4354的规定,抗拉强度为1 400 MPa～1 650 MPa。

3.2 产品型号

镀锌钢丝按镀锌方式分为两种:一种为热镀锌钢丝,一种为电镀锌钢丝。



示例1:

直径为2.8 mm,抗拉强度为A类的热镀锌钢丝,其标记为:棉包用钢丝 RZ—A—2.8。

示例2:

直径为3.4 mm,抗拉强度为B类的电镀锌钢丝,其标记为:棉包用钢丝 DZ—B—3.4。

4 形状、几何尺寸、重量

4.1 形状

镀锌钢丝横截面的形状为圆形。

4.2 几何尺寸及允许偏差

镀锌钢丝的直径及允许偏差应符合表1的规定。

表1 镀锌钢丝的直径及允许偏差

单位为毫米

公称直径	2.50	2.80	3.20	3.40[a]	3.75[a]	4.00
允许偏差	±0.05		±0.06		±0.07	
圆度公差	0.05		0.06		0.07	
[a] 为优先选用。						

4.3 重量

4.3.1 单捆钢丝的重量为50 kg，A类根数不大于2根，B类根数为1根。

4.3.2 单捆钢丝每捆重量允许有不超过0.2%的负偏差，但每批净重不允许有负偏差。

5 技术要求

5.1 镀锌钢丝的机械性能

镀锌钢丝的机械性能应符合表2的规定。

表2 镀锌钢丝的机械性能

A类	抗拉强度/MPa	400～510
	延伸率(试样长度为100 mm)/%	≥15
	反复弯曲180°的次数	≥15
B类	抗拉强度/MPa	1 400～1 650
	延伸率(试样长度为100 mm)/%	≥4
	反复弯曲180°的次数	≥8

5.2 镀层质量

5.2.1 按GB/T 2973检测其重量，应符合表3的规定。

表3 镀锌钢丝锌层单位面积的重量

公称直径 D/mm	锌层单位面积重量/(g/m²) ≥	
	热镀锌	电镀锌
2.50	55	25
2.80	65	25
3.20	80	25
3.40	85	25
3.75	85	25
4.00	90	30

5.2.2 用直径为钢丝直径5倍的试棒，将钢丝缠绕20圈后，锌层不应有裂纹、脱落现象。

5.3 表面质量

5.3.1 电镀锌钢丝的镀锌层应均匀，不得有漏镀、针孔、麻点等现象。

5.3.2 电镀锌钢丝表面应光滑，不得有裂纹及明显的纵向拉痕、气流条纹等现象。

5.3.3 热镀锌钢丝的表面允许有不影响使用的局部斑点、闪点和不连续的锌层堆积，但堆积的局部凸起截面最大尺寸不得超过镀锌钢丝直径正偏差的0.8倍。

5.3.4 镀锌钢丝不允许出现锌层脱落现象。

6 试验方法

6.1 表面质量

镀锌钢丝的表面质量用感官检验。

6.2 尺寸测定

镀锌钢丝直径用精度 0.01 mm 的千分尺，在每捆镀锌钢丝的任意截面从互相垂直的两个方向测量最大值和最小值，取其平均值。

6.3 镀锌钢丝的其他检验项目、取样部位、试验方法

6.3.1 镀锌钢丝的拉伸试验，取钢丝任一部位，按 GB/T 228 的试验方法验证。

6.3.2 镀锌钢丝的反复弯曲试验，取钢丝任一部位，按 GB/T 238 的试验方法验证。

6.3.3 镀锌钢丝的锌层重量试验，取钢丝任一部位，按 GB/T 2972 的试验方法验证。

6.3.4 镀锌钢丝的缠绕试验，取钢丝任一部位，按 GB/T 2976 的试验方法验证。

6.3.5 镀锌钢丝的硫酸铜浸置试验，取钢丝任一部位，按 GB/T 2972 的试验方法验证。时间、次数应符合表 4 的规定。

表 4 镀锌钢丝的硫酸铜浸置试验

公称直径 D/mm	硫酸铜浸置试验的次数 ≥		
	热镀锌		电镀锌
	60 s	30 s	30 s
2.50	—	2	2
2.80	—	2	2
3.20	1	1	2
3.40	1	1	2
3.75	1	1	2
4.00	1	1	2

7 检验规则

7.1 组批规格

同一牌号、同一尺寸、同一强度、同一镀锌方式为一批，每批不大于 60 t。

7.2 出厂检验

7.2.1 镀锌钢丝的表面质量、直径公差、机械性能及镀锌钢丝捆重应逐捆检验。

7.2.2 镀锌钢丝的锌层质量、缠绕试验、锌层硫酸铜试验应按批检验。

7.3 判定规则

7.3.1 可从每批镀锌钢丝中每 20 捆抽取 1 捆(不足 20 捆按 20 捆计)，进行直径、锌层质量及机械性能检验。

7.3.2 检验结果如不符合 5.1、5.2、5.3 要求中的任一项，则该批镀锌钢丝判为不合格。

8 包装、标志、运输及贮存

8.1 包装

8.1.1 每捆镀锌钢丝捆扎牢固、不得滑动。

8.1.2 每捆镀锌钢丝的外包装应内衬不影响产品质量的防潮纸，外用编织物包装。缠绕包装的叠压部位宽度不少于 3 cm。应进行封口、紧固。

8.2 标志

每捆镀锌钢丝的捆内、外各固定一个标牌，其上注明：

a) 商品名称和商标；

b) 执行标准编号；

c) 镀锌钢丝的型号；

d) 净重；

e) 生产厂家名称、厂址、联系方式；

f) 生产日期。

8.3 每批镀锌钢丝应附有合格证书。

8.4 运输、贮存

8.4.1 镀锌钢丝在贮运过程中应保持清洁、干燥，且应用防潮材料垫底，保证通风，并有必要的防潮、防雨措施，不应污染、损坏镀锌钢丝。

8.4.2 镀锌钢丝应用机械平稳装卸或人工堆码整齐，不应在 2 m 以上高度抛落。

GB/T 21530-2008

版权专有 侵权必究

*

书号：155066 · 1-31410

定价： 10.00 元