



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9944—2015  
代替 GB/T 9944—2002

---

## 不 锈 钢 丝 绳

Stainless steel wire ropes

2015-09-11 发布

2016-06-01 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

## 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 9944—2002《不锈钢丝绳》，与 GB/T 9944—2002《不锈钢丝绳》相比，主要技术变化如下：

- 增加术语和定义；
- 增加钢丝绳标记方法；
- 扩大钢丝绳直径范围；
- 增加 06Cr17Ni12Mo2 牌号不锈钢丝绳；
- 提高了飞机操纵用钢丝绳的伸长率技术要求；
- 增加钢丝绳主要合金元素的化学成分分析试验方法；
- 规定了钢丝绳直径测量的精度要求；
- 调整了钢丝绳平直度检查的范围。

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：中钢集团郑州金属制品研究院有限公司、江苏星火特钢有限公司、贵州钢绳股份有限公司、江苏法尔胜泓昇集团有限公司不锈钢制品分公司、江苏亚盛金属制品有限公司、江苏兴龙金属制品有限公司、广东坚朗五金制品股份有限公司、国家金属制品质量监督检验中心、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：程鹏、陈炎、翟海平、李怀保、田维强、张宝、蒋东华、张平萍、杨爱春、沐东录、刘翔、刘廷均、张杰、翟素萍、刘建春、蒋红俊、周江、厉敏、徐钦华、翟华平、任翠英、王玲君。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9944—1988、GB/T 9944—2002。

# 不 锈 钢 丝 绳

## 1 范围

本标准规定了不锈钢钢丝绳分类、尺寸和重量、技术要求、试验方法、检验规则、包装标志及质量证明书的要求。

本标准适用于仪表和机械传动、拉索、吊索、减振器减振等使用的不锈钢耐蚀钢丝绳(以下简称钢丝绳)。

## 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 2104 钢丝绳包装、标志及质量证明书的一般规定

GB/T 4240 不锈钢丝

GB/T 8358 钢丝绳 实际破断拉力测定方法

GB/T 8706 钢丝绳 术语、标记和分类

GB/T 12347—2008 钢丝绳弯曲疲劳试验方法

YB/T 4470 不锈钢钢丝绳用钢丝

## 3 术语和定义

GB/T 8706 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 分类和标记

### 4.1 分类

钢丝绳按结构分类其典型结构见表1,结构图见附录A。根据供需双方协商,可制造其他结构和规格的钢丝绳。

表 1 钢丝绳分类

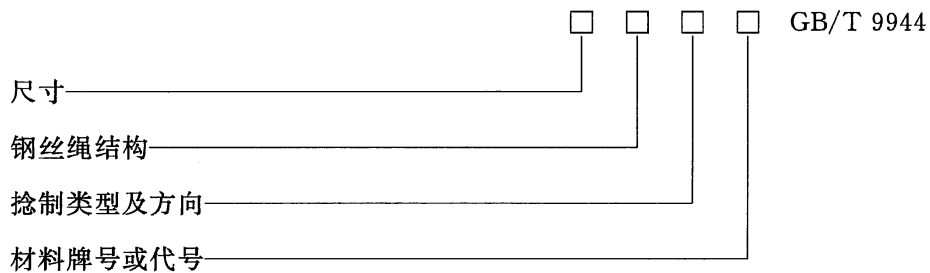
| 类别   | 结 构   |        | 公称直径范围/mm |
|------|-------|--------|-----------|
|      | 钢 丝 绳 | 股 绳    |           |
| 1×3  | 1×3   | 0-3    | 0.15~0.65 |
| 1×7  | 1×7   | 1-6    | 0.15~6.0  |
| 1×19 | 1×19  | 1-6-12 | 0.6~6.0   |
| 3×7  | 3×7   | 1-6    | 0.7~1.2   |
| 6×7  | 6×7   | 1-6    | 0.45~8.0  |

表 1 (续)

| 类别      | 结构   |   | 公称直径范围/mm |
|---------|--|---|-----------|
|         | 钢丝绳  | 股 绳   |           |
| 6×19(a) | 6×19S<br>6×19W<br>6×25Fi<br>6×26WS<br>6×31WS | 1-9-9<br>1-6-6+6<br>1-6-6F-12<br>1-5-5+5-10<br>1-6-6+6-12 | 6.0~35.0  |
| 6×19(b) | 6×19   | 1-6-12  | 1.5~30.0  |
| 8×19    | 8×19S<br>8×19W<br>8×25Fi<br>8×26WS<br>8×31WS | 1-9-9<br>1-6-6+6<br>1-6-6F-12<br>1-5-5+5-10<br>1-6-6+6-12 | 8.0~35.0  |

## 4.2 标记

### 4.2.1 标记方法



### 4.2.2 标记示例

示例：公称直径 1.6 mm, 6×7-WSC 结构, 右交互捻, 材料牌号 12Cr18Ni9 的钢丝绳, 其标记为:  
1.6 6×7-WSC SZ 302 GB/T 9944

## 5 尺寸和重量

### 5.1 制绳用钢丝

钢丝直径允许偏差应符合表 2 的规定。

表 2 钢丝直径允许偏差

单位为毫米

| 钢丝公称直径      | 允许偏差   |
|-------------|--------|
| 0.045~<0.10 | ±0.005 |
| 0.10~<0.20  | ±0.008 |
| 0.20~<0.40  | ±0.010 |

表 2 (续)

单位为毫米

| 钢丝公称直径     | 允许偏差   |
|------------|--------|
| 0.40~<1.00 | ±0.015 |
| 1.00~<1.60 | ±0.025 |
| ≥1.6       | ±0.030 |

## 5.2 钢丝绳

5.2.1 钢丝绳公称直径及允许偏差应符合表 3 和表 4 规定。表 3 和表 4 以外其他公称直径及技术要求的钢丝绳由供需双方协商,并在订货合同中注明。

表 3 力学性能

| 结构  | 公称直径/mm    | 允许偏差/mm    | 最小破断拉力/kN               |               | 参考重量/<br>(kg/100 m) |
|-----|------------|------------|-------------------------|---------------|---------------------|
|     |            |            | 12Cr18Ni9<br>06Cr19Ni10 | 06Cr17Ni12Mo2 |                     |
| 1×3 | 0.15       | +0.03<br>0 | 0.022                   | —             | 0.012               |
|     | 0.25       |            | 0.056                   |               | 0.029               |
|     | 0.35       |            | 0.113                   |               | 0.055               |
|     | 0.45       |            | 0.185                   |               | 0.089               |
|     | 0.55       | +0.06<br>0 | 0.284                   | —             | 0.135               |
|     | 0.65       |            | 0.393                   |               | 0.186               |
| 1×7 | 0.15       | +0.03<br>0 | 0.025                   | —             | 0.011               |
|     | 0.25       |            | 0.063                   |               | 0.031               |
|     | 0.30       |            | 0.093                   |               | 0.044               |
|     | 0.35       |            | 0.127                   |               | 0.061               |
|     | 0.40       |            | 0.157                   |               | 0.080               |
|     | 0.45       |            | 0.200                   |               | 0.100               |
|     | 0.50       | +0.06<br>0 | 0.255                   | 0.231         | 0.125               |
|     | 0.60       |            | 0.382                   | 0.333         | 0.180               |
|     | 0.70       |            | 0.540                   | 0.445         | 0.245               |
|     | 0.80       | +0.08<br>0 | 0.667                   | 0.588         | 0.327               |
|     | 0.90       |            | 0.823                   | 0.736         | 0.400               |
|     | 1.0        |            | 1.00                    | 0.910         | 0.500               |
|     | 1.2        | +0.10<br>0 | 1.32                    | 1.21          | 0.70                |
|     | 1.5        |            | 2.26                    | 2.05          | 1.18                |
|     | 2.0        | +0.20<br>0 | 4.02                    | 3.63          | 2.10                |
| 2.5 | +0.25<br>0 | 6.13       | 5.34                    | 3.27          |                     |
| 3.0 | +0.30<br>0 | 8.83       | 7.70                    | 4.71          |                     |

表 3 (续)

| 结构      | 公称直径/mm    | 允许偏差/mm    | 最小破断拉力/kN               |               | 参考重量/<br>(kg/100 m) |      |
|---------|------------|------------|-------------------------|---------------|---------------------|------|
|         |            |            | 12Cr18Ni9<br>06Cr19Ni10 | 06Cr17Ni12Mo2 |                     |      |
| 1×7     | 3.5        | +0.35<br>0 | 11.6                    | 9.81          | 6.67                |      |
|         | 4.0        | +0.40<br>0 | 15.1                    | 12.7          | 8.34                |      |
|         | 5.0        | +0.50<br>0 | 22.8                    | 19.2          | 13.1                |      |
|         | 6.0        | +0.60<br>0 | 33.0                    | 27.8          | 18.9                |      |
| 1×19    | 0.60       | +0.08<br>0 | 0.343                   | —             | 0.175               |      |
|         | 0.70       |            | 0.470                   |               | 0.240               |      |
|         | 0.80       |            | 0.617                   |               | 0.310               |      |
|         | 0.90       | +0.09<br>0 | 0.774                   | —             | 0.390               |      |
|         | 1.0        | +0.10<br>0 | 0.950                   | 0.814         | 0.500               |      |
|         | 1.2        | +0.12<br>0 | 1.27                    | 1.17          | 0.70                |      |
|         | 1.5        |            | 2.25                    | 1.81          | 1.10                |      |
|         | 2.0        | +0.20<br>0 | 3.82                    | 3.24          | 2.00                |      |
|         | 2.5        | +0.25<br>0 | 5.58                    | 5.10          | 3.13                |      |
|         | 3.0        | +0.30<br>0 | 8.03                    | 7.31          | 4.50                |      |
|         | 3.5        | +0.35<br>0 | 10.6                    | 9.32          | 6.13                |      |
|         | 4.0        | +0.40<br>0 | 13.9                    | 12.2          | 8.19                |      |
| 5.0     | +0.50<br>0 | 21.0       | 17.8                    | 12.9          |                     |      |
| 6.0     | +0.60<br>0 | 30.4       | 25.5                    | 18.5          |                     |      |
| 3×7     | 0.70       | +0.08<br>0 | 0.323                   | —             | 0.182               |      |
|         | 0.80       |            | 0.488                   |               | 0.238               |      |
|         | 1.0        | +0.12<br>0 | 0.686                   | —             | 0.375               |      |
|         | 1.2        |            | 0.931                   |               | 0.540               |      |
| 6×7-WSC | 0.45       | +0.09<br>0 | 0.142                   | —             | 0.08                |      |
|         | 0.50       |            | 0.176                   |               | 0.12                |      |
|         | 0.60       |            | 0.253                   |               | 0.15                |      |
|         | 0.70       |            | 0.345                   |               | 0.20                |      |
|         | 0.80       |            | 0.461                   |               | 0.384               | 0.26 |
|         | 0.90       |            | 0.539                   |               | 0.485               | 0.32 |
|         | 1.0        | +0.15<br>0 | 0.637                   | 0.599         | 0.40                |      |
|         | 1.2 *      |            | 1.20                    | 0.915         | 0.65                |      |

表 3 (续)

| 结构        | 公称直径/mm    | 允许偏差/mm    | 最小破断拉力/kN               |               | 参考重量/<br>(kg/100 m) |
|-----------|------------|------------|-------------------------|---------------|---------------------|
|           |            |            | 12Cr18Ni9<br>06Cr19Ni10 | 06Cr17Ni12Mo2 |                     |
| 6×7-WSC   | 1.5        |            | 1.67                    | 1.47          | 0.93                |
|           | 1.6 *      | +0.20<br>0 | 2.15                    | 1.63          | 1.20                |
|           | 1.8        |            | 2.25                    | 1.94          | 1.35                |
|           | 2.0        |            | 2.94                    | 2.55          | 1.65                |
|           | 2.4 *      | +0.30<br>0 | 4.10                    | 3.45          | 2.40                |
|           | 3.0        |            | 6.37                    | 5.39          | 3.70                |
|           | 3.2        |            | 7.15                    | 6.14          | 4.20                |
|           | 3.5        | +0.40<br>0 | 7.64                    | 6.81          | 5.10                |
|           | 4.0        |            | 9.51                    | 8.90          | 6.50                |
|           | 4.5        |            | 12.1                    | 11.3          | 8.30                |
|           | 5.0        | +0.50<br>0 | 14.7                    | 13.9          | 10.5                |
|           | 6.0        | +0.60<br>0 | 18.6                    | 18.6          | 15.1                |
| 8.0       | 40.6       |            | 35.6                    | 26.6          |                     |
| 6×19-WSC  | 1.5        | +0.20<br>0 | 1.63                    | 1.37          | 0.93                |
|           | 1.6        |            | 1.85                    | 1.56          | 1.12                |
|           | 2.4 *      | +0.30<br>0 | 4.10                    | 3.52          | 2.60                |
|           | 3.2 *      |            | 7.85                    | 6.08          | 4.30                |
|           | 4.0 *      | +0.40<br>0 | 10.7                    | 9.51          | 6.70                |
|           | 4.8 *      |            | 16.5                    | 13.69         | 9.70                |
|           | 5.0        |            | 17.4                    | 14.9          | 10.5                |
|           | 5.6 *      |            | 22.3                    | 18.6          | 12.8                |
|           | 6.0        |            | 23.5                    | 20.8          | 14.9                |
|           | 6.4 *      |            | 28.5                    | 23.7          | 16.4                |
|           | 7.2 *      | +0.50<br>0 | 34.7                    | 29.9          | 20.8                |
| 8.0 *     | +0.56<br>0 | 40.1       | 36.1                    | 25.8          |                     |
| 9.5 *     | +0.66<br>0 | 53.4       | 47.9                    | 36.2          |                     |
| 6×19-IWRC | 11.0       | +0.76<br>0 | 72.5                    | 64.3          | 53.0                |
|           | 12.7       | +0.84<br>0 | 101                     | 85.7          | 68.2                |
|           | 14.3       | +0.91<br>0 | 127                     | 109           | 87.8                |
|           | 16.0       | +0.99<br>0 | 156                     | 136           | 106                 |
|           | 19.0       | +1.14<br>0 | 221                     | 192           | 157                 |
|           | 22.0       | +1.22<br>0 | 295                     | 249           | 213                 |
|           | 25.4       | +1.27<br>0 | 380                     | 321           | 278                 |
|           | 28.5       | +1.37<br>0 | 474                     | 413           | 357                 |
|           | 30.0       | +1.50<br>0 | 499                     | 448           | 396                 |

注：表中带“\*”的钢丝绳(12Cr18Ni9、06Cr19Ni10 材质)规格适用于飞机操纵用钢丝绳。

表 4 力学性能

| 结构   | 公称直径/mm | 允许偏差/mm    | 最小破断拉力/kN               |                     |
|--|---------|------------|-------------------------|---------------------|
|  |         |            | 12Cr18Ni9<br>06Cr19Ni10 | 参考重量/<br>(kg/100 m) |
| 6×19S<br>6×19W<br>6×25Fi<br>6×26WS<br>6×31WS | 6.0     | +0.42      | 23.9                    | 15.4                |
|  | 7.0     | 0          | 32.6                    | 20.7                |
|  | 8.0     | +0.56<br>0 | 42.6                    | 27.0                |
|  | 8.75    |            | 54.0                    | 32.4                |
|  | 9.0     |            | 54.0                    | 34.2                |
|  | 10.0    |            | 63.0                    | 42.2                |
|  | 11.0    | +0.66<br>0 | 76.2                    | 53.1                |
|  | 12.0    |            | 85.6                    | 60.8                |
|  | 13.0    | +0.82<br>0 | 106                     | 71.4                |
|  | 14.0    |            | 123                     | 82.8                |
|  | 16.0    |            | 161                     | 108                 |
|  | 18.0    | +1.10<br>0 | 192                     | 137                 |
|  | 20.0    |            | 237                     | 168                 |
|  | 22.0    | +1.20<br>0 | 304                     | 216                 |
|  | 24.0    |            | 342                     | 241                 |
|  | 26.0    | +1.40<br>0 | 401                     | 282                 |
|  | 28.0    |            | 466                     | 327                 |
|  | 30.0    | +1.60<br>0 | 503                     | 376                 |
|  | 32.0    |            | 572                     | 428                 |
|  | 35.0    | +1.75<br>0 | 687                     | 512                 |
| 8×19S<br>8×19W<br>8×25Fi<br>8×26WS<br>8×31WS | 8.0     | +0.56<br>0 | 42.6                    | 28.3                |
|  | 8.75    |            | 54.0                    | 33.9                |
|  | 9.0     |            | 54.0                    | 35.8                |
|  | 10.0    |            | 61.2                    | 44.2                |
|  | 11.0    | +0.66<br>0 | 74.0                    | 53.5                |
|  | 12.0    |            | 83.3                    | 63.7                |
|  | 13.0    | +0.82<br>0 | 103                     | 74.8                |
|  | 14.0    |            | 120                     | 86.7                |
|  | 16.0    |            | 156                     | 113                 |
|  | 18.0    | +1.10<br>0 | 187                     | 143                 |
|  | 20.0    |            | 231                     | 176                 |
|  | 22.0    | +1.20<br>0 | 296                     | 219                 |
|  | 24.0    |            | 332                     | 252                 |
|  | 26.0    | +1.40<br>0 | 390                     | 296                 |
|  | 28.0    |            | 453                     | 343                 |
|  | 30.0    | +1.60<br>0 | 489                     | 392                 |
|  | 32.0    |            | 556                     | 445                 |
|  | 35.0    | +1.75<br>0 | 651                     | 533                 |
| 注 1: 8.75 mm 钢丝绳主要用于电气化铁路接触网滑轮补偿装置。          |         |            |                         |                     |
| 注 2: 公称直径≤8.0 mm 为钢丝股芯, ≥8.75 mm 为钢丝绳芯。      |         |            |                         |                     |



5.2.2 钢丝绳的不圆度不超过钢丝绳公称直径公差之半。

5.2.3 钢丝绳的长度按需方要求并应在合同中注明,否则由供方确定,但钢丝绳的单根长度最短不得小于 25 m。

5.2.4 钢丝绳按实际重量交货,钢丝绳的百米参考重量见表 3 和表 4。

## 6 技术要求

### 6.1 原材料

#### 6.1.1 制绳用钢丝

6.1.1.1 制绳用钢丝的材料应符合 GB/T 4240 或 YB/T 4470 中规定的 12Cr18Ni9、06Cr19Ni10、06Cr17Ni12Mo2 奥氏体不锈钢。根据需方要求可采用其他牌号的奥氏体不锈钢。

6.1.1.2 制绳用钢丝的抗拉强度应能使制成的钢丝绳满足本标准规定的最小破断拉力要求。

6.1.1.3 制绳用钢丝在捻绳前按 7.2 进行缠绕试验时,钢丝不应断裂。

6.1.1.4 制绳用钢丝的表面不得有裂纹、竹节、起刺等影响使用的缺陷。

#### 6.1.2 钢丝绳绳芯

钢丝绳的绳芯为金属绳芯,可以是钢丝股芯(WSC)或独立钢丝绳芯(IWRC)。

### 6.2 捻制质量

6.2.1 单捻钢丝绳为左捻,1×19 的下层和上层的捻法相反,双捻钢丝绳为右交互捻。根据需方要求,也可生产其他捻法的钢丝绳。

6.2.2 钢丝绳应捻制均匀、紧密、平直和不松散,各股及股中各钢丝应捻制紧密,不得有凸起、折断及错乱交叉的钢丝。

6.2.3 钢丝绳中钢丝的接头应尽量减少,两接头之间的距离不得小于 10 m。直径大于 0.4 mm 的钢丝应用对焊连接,直径小于和等于 0.4 mm 的钢丝可用对焊或插接连接。插接处的钢丝允许有局部交叉,但钢丝端头应密封在绳股内部,不得露在外面。

6.2.4 钢丝绳中股的捻距和股中钢丝的捻距,在其全长上应均匀。单捻钢丝绳和绳股的捻距为绳径的 8~11 倍,双捻钢丝绳的捻距应为绳径的 6~8 倍,平行捻股钢丝绳的捻距不大于绳径的 6.7 倍。

6.2.5 钢丝绳中心股和股中心丝应适当加粗,以保证具有足够的支撑作用。

6.2.6 钢丝绳应光亮、无油污。根据需方要求,钢丝绳在生产过程中可涂少量中性油脂。

### 6.3 力学性能

#### 6.3.1 破断拉力

钢丝绳的最小破断拉力应符合表 3 和表 4 的规定。

#### 6.3.2 伸长率

用于飞机操纵用钢丝绳,应进行伸长率试验,其伸长率应符合表 5 的规定。

表 5 伸长率

| 钢丝绳结构    | 伸长率/%<br>不大于 |
|----------|--------------|
| 6×7-WSC  | 0.85         |
| 6×19-WSC | 1.00         |

### 6.3.3 疲劳性能

用于飞机操纵用钢丝绳,应进行疲劳试验,其疲劳次数、滑轮直径、钢丝绳在试验时所保持的张力及试验后破断拉力应符合表 6 规定。

表 6 疲劳性能

| 结 构      | 公称直径/mm | 滑轮直径/mm | 施加张力/N  | 疲劳次数    | 试验后破断拉力/kN,<br>不小于 |
|----------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| 6×7-WSC  | 1.2     | 14.27   | 13.5    | 70 000  | 0.70               |
|          | 1.6     | 19.05   | 22      | 70 000  | 1.28               |
|          | 2.4     | 30.98   | 40      | 70 000  | 2.45               |
| 6×19-WSC | 2.4     | 16.7    | 40      | 70 000  | 2.45               |
|          | 3.2     | 22.2    | 80      | 70 000  | 4.70               |
|          | 4.0     | 37.7    | 107     | 130 000 | 6.40               |
|          | 4.8     | 45.2    | 165     | 130 000 | 9.90               |
|          | 5.6     | 52.8    | 225     | 130 000 | 13.4               |
|          | 6.4     | 60.3    | 285     | 130 000 | 17.0               |
|          | 7.2     | 67.8    | 350     | 130 000 | 20.8               |
|          | 8.0     | 75.4    | 400     | 130 000 | 24.0               |
| 9.5      | 90.5    | 535     | 130 000 | 32.0    |                    |

注: 1 循环=2 次疲劳。

其他用途钢丝绳根据需方要求进行疲劳性能试验的,由供需双方协商确定试验条件及结果。

### 6.4 其他

需方对以上条款有其他要求时,由供需双方协商确定。

## 7 试验方法

### 7.1 化学成分

12Cr18Ni9、06Cr19Ni10 牌号的钢丝绳应进行 Cr、Ni 主要合金元素的化学成分分析,06Cr17Ni12Mo2 牌号的钢丝绳应进行 Cr、Ni、Mo 主要合金元素的化学成分分析,试验方法按 GB/T 4240 的规定进行。

### 7.2 缠绕试验

钢丝应以自身为轴芯,以每分钟不超过 15 圈的速度紧密缠绕至少 2 圈,钢丝不得断裂。

### 7.3 表面质量

钢丝绳及其股绳外观质量用手感或目测检查。

### 7.4 直径的测量

7.4.1 钢丝绳直径小于等于 2 mm 时,应用精度不低于 0.01 mm 的宽口量具测量;直径大于 2 mm 时,应用精度不低于 0.02 mm 的宽口量具测量。其钳口宽度要足以跨越两个相邻的股,测量应在无张力情况下,在钢丝绳的直线部位进行,在相距至少 1 m 两个截面上,并在同一截面相互垂直的方向上各测量一个直径,4 次测量结果的平均值作为钢丝绳的实测直径。

7.4.2 不圆度的测量方法同 7.4.1 规定。同一截面测量结果的最大值和最小值之差应符合 5.2.2 规定。

7.4.3 在有争议的情况下,直径的测量可在给钢丝绳施加其最小破断拉力 5% 的张力情况下进行。

### 7.5 不松散检查

将钢丝绳一端解开相对立两个股,约有两个捻距长,当这两个股重新捻到钢丝绳上去时,应恢复原位,但允许这段钢丝绳的直径略有增大。

### 7.6 平直度检查

钢丝绳直径小于 6 mm 时应进行平直度检查。在不施加张力的情况下,将 6 m 长的钢丝绳(不从盘上剪断),放置在距离为 75 mm 的两根平行直线之间的平面上,除末端 500 mm 外,钢丝绳应不与任何一根平行直线相碰。

### 7.7 拉伸试验

7.7.1 钢丝绳破断拉力试验按 GB/T 8358 规定进行。

7.7.2 伸长率试验:对试样逐步加载至钢丝绳最小破断拉力的 60%,保持 1 min,然后释放至 2% 最小破断拉力。在这一初始载荷下,标出 250 mm 或不小于 100 mm 长度标记,然后逐步加载至钢丝绳最小破断拉力的 60%,在此载荷下测量标记长度,其标记部分所增加的长度与初始标记长度的百分比即为钢丝绳的伸长率。

### 7.8 疲劳试验

疲劳试验按 GB/T 12347—2008 规定中平面单向弯曲疲劳试验方法进行。

## 8 检验规则

### 8.1 检查和验收

钢丝绳的检查和验收由供方技术监督部门进行。

### 8.2 组批规则

钢丝绳应按批验收,每批应由同一结构、同一直径的钢丝绳组成。

### 8.3 取样数量

8.3.1 钢丝绳的化学成分检验为每批任取一根钢丝。

8.3.2 钢丝绳应逐盘进行外观、结构、直径、捻法和捻制质量的检查。

8.3.3 从每批提交验收的钢丝绳中,任取 5%,但不少于 1 盘,进行最小破断拉力试验。

8.3.4 飞机操纵用钢丝绳,每批各取一个试样,分别进行伸长率试验和疲劳试验。

#### 8.4 复验与判定规则

经过检验的钢丝绳,如果其中某项试验不合格时,则该盘报废。另从该批其他盘中抽取双倍数量的试样进行该不合格项目的复验。若复验仍不合格,该批判为不合格。但允许逐盘检验,合格者予以交货。

### 9 包装、标志和质量证明书

钢丝绳的包装、标志和质量证明书应符合 GB/T 2104 的规定,采用工字轮包装。根据供需双方协商,可采用其他方式包装。

附录 A  
 (规范性附录)  
 不锈钢钢丝绳结构示意图

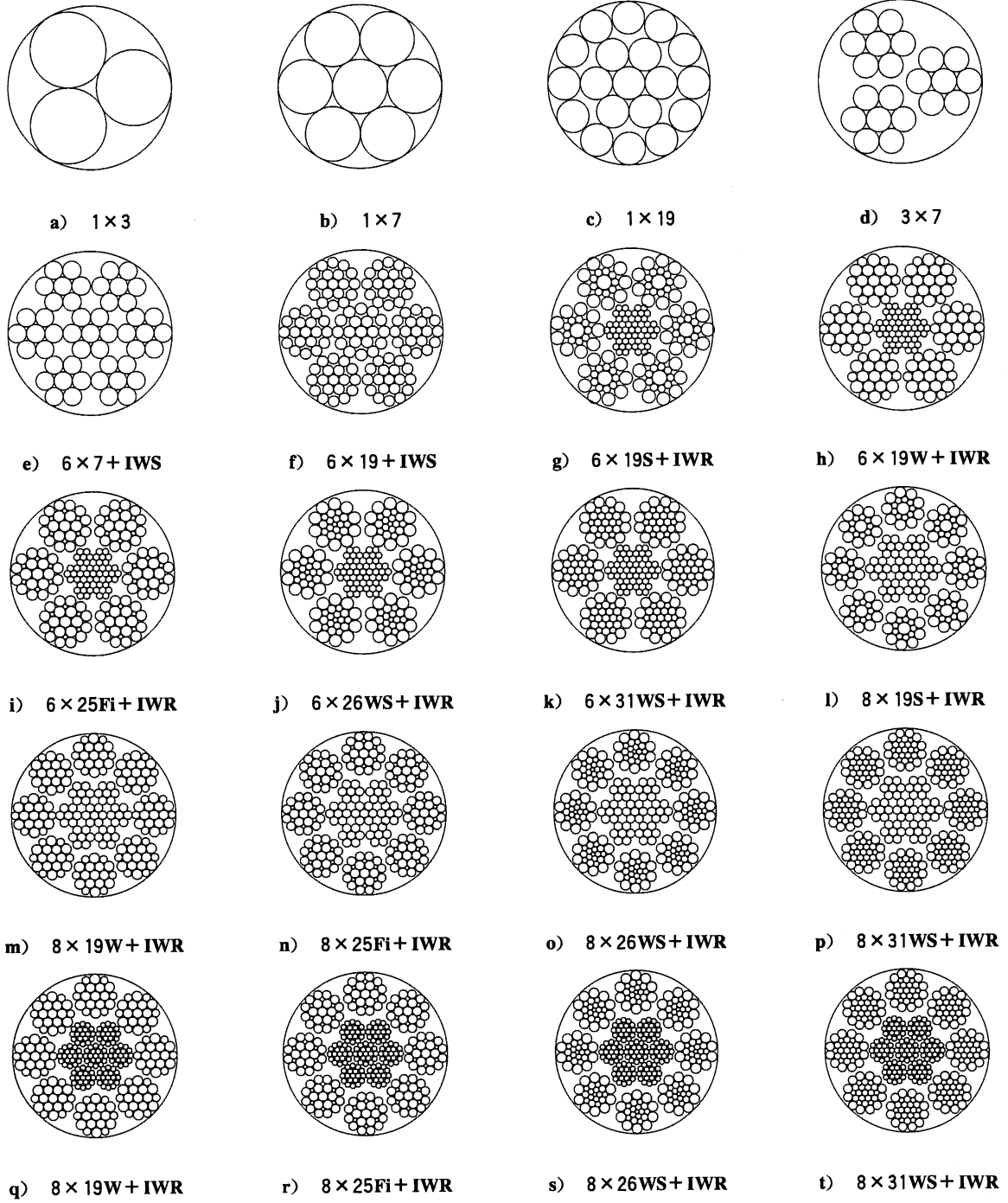


图 A.1 不锈钢钢丝绳结构示意图

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
不 锈 钢 丝 绳  
GB/T 9944—2015

\*

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.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
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

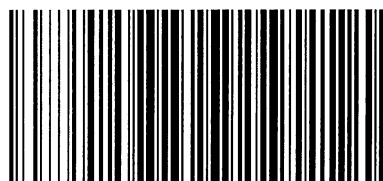
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 24 千字  
2015年11月第一版 2015年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-52796 定价 18.00 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 9944—2015