

GB/T 16269—1996

前 言

面接触钢丝绳比同强度同规格的点接触、线接触钢丝绳承载能力大,耐磨损、耐疲劳,使用寿命长,可用于矿山、冶金、建筑、林业等领域中矿井提升、起重、运输、牵引设备,是优先发展的高效钢材品种之一,也是矿井提升用钢丝绳优选的品种。为便于各方生产、使用、检验这种产品,制定了本标准。

本标准是在总结了二十余年面接触钢丝绳生产实践、用户要求、使用效果、检测数据,参照国内企业标准的基础上制定的。

本标准对面接触钢丝绳的技术要求和检验方法作了详细规定。

本标准附录 A、附录 B 都是标准的附录;

本标准附录 C 是标准的提示的附录。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由冶金部信息标准研究院归口。

本标准起草单位:湘潭钢铁公司、宁夏石嘴山钢铁厂。

本标准主要起草人:徐民奎、单守文、赵忠海。

中华人民共和国国家标准

GB/T 16269—1996

面接触钢丝绳

Facial contacted wire ropes

1 范围

本标准规定了面接触钢丝绳的分类、尺寸、重量、技术要求、试验方法、检验规则、判定规则、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于矿井提升、索道牵引和起重运输等设备用面接触钢丝绳。

2 引用标准

下列标准所含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示标准均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨、使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 228—87 金属拉伸试验方法
- GB 238—84 金属线材反复弯曲试验方法
- GB 239—84 金属线材扭转试验方法
- GB 2104—88 钢丝绳包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB 8170—87 数值修约规则
- GB 8358—87 钢丝绳破断拉伸试验方法
- GB/T 8919—1996 制绳用钢丝
- SH 0387—92 钢丝绳表面脂
- SH 0388—92 钢丝绳麻芯脂

3 定义

面接触钢丝绳:股内同层钢丝及相邻层钢丝(若含一层以上钢丝时)呈面接触状态的钢丝绳。

4 分类

4.1 面接触钢丝绳(以下简称为“钢丝绳”)按捻法分为右交互捻(ZS)、左交互捻(SZ)、右同向捻(ZZ)、左同向捻(SS),如图1~图4所示。

GB/T 16269—1996



右交互捻
(ZS)

图 1



左交互捻
(SZ)

图 2



右同向捻
(ZZ)

图 3



左同向捻
(SS)

图 4

4.2 钢丝绳按结构主要分为如下四类:

6T×7+FC;6T×19S+FC;6T×19W+FC;6T×25Fi+FC,其断面如图5~图8所示。

注:用户需要其他结构的钢丝绳,可参照本标准执行。

5 尺寸、重量

5.1 钢丝绳公称直径

钢丝绳的公称直径应是表1、表2中规定的直径。

注:特殊的公称直径由供需双方协商,参照本标准执行。

5.2 钢丝绳实测直径、允许偏差和不圆度

钢丝绳实测直径是按7.1规定测得的直径,其允许偏差不得超过 $(\frac{+7}{0})\%$,其不圆度不得超过6%。

5.3 钢丝绳长度及允许偏差

钢丝绳应按长度供货,(长度用m表示),其允许偏差为:长度不大于400m: $(\frac{+5}{0})\%$;长度大于400m:每1000m或不足1000m, $(\frac{+20}{0})\text{m}$;

注:如果用户需要长度偏差较小的钢丝绳,其允许偏差需经供需双方协商,并在订货合同中注明。

5.4 钢丝绳重量

钢丝绳的近似重量如表1、表2,用kg/100m表示,并按下式计算:

GB/T 16269--1996

表 1 6T×7+FC 结构钢丝绳最小破断拉力

钢丝绳公称直径		钢丝绳 近似重量	钢丝绳公称抗拉强度,MPa				
D	允许偏差		1 470	1 570	1 670	1 770	1 870
mm	%	kg/100 m	最小整绳破断拉力				
			kN				
16	+7 0	99.8	141	151	160	170	180
18		126	179	191	203	215	227
20		156	221	236	251	266	281
22		189	267	285	303	321	340
24		225	318	339	361	382	404
26		264	373	398	424	449	474
28		306	432	462	491	521	550
30		351	496	530	564	598	631
32		399	565	603	642	680	718
34		451	638	681	724	768	811
36		505	715	763	812	861	909

注：最小钢丝绳破断拉力总和=最小整绳破断拉力×11.2,参见附录 B 表 B1。

表 2 6T×19S+FC,6T×19W+FC 及 6T25Fi+FC 结构钢丝绳最小破断拉力

钢丝绳公称直径		钢丝绳 近似重量	钢丝绳公称抗拉强度,MPa				
D	允许偏差		1 470	1 570	1 670	1 770	1 870
mm	%	kg/100 m	最小整绳破断拉力				
			kN				
16	+7 0	105	140	150	159	169	179
18		133	178	190	202	214	226
20		164	219	234	249	264	279
22		198	265	283	301	319	338
24		236	316	337	359	380	402
26		277	371	396	421	446	471
28		321	430	459	488	517	547
30		369	493	527	560	594	628
32		420	561	600	638	676	714
34		474	634	677	720	763	806
36		531	710	759	807	855	904

注：最小钢丝绳破断拉力总和=最小整绳破断拉力×1.191,参见附录 B 表 B2。

$$M = KD^2 \dots\dots\dots (1)$$

式中：M——钢丝绳单位长度的近似重量,kg/100 m；

GB/T 16269—1996

D ——钢丝绳公称直径,mm;

K ——某指定结构钢丝绳单位长度的重量系数,kg/100 m·mm²; K 值在表 3 中给出。

表 3 钢丝绳结构及各种系数

钢丝绳结构	6T×7+FC	6T×19S+FC,6T×19W+FC,6T×25Fi+FC
重量系数 K	0.39	0.41
最小破断拉力系数 K'	0.375	0.373
破断拉力换算系数 K'_1	1.112	1.191

6 技术要求

6.1 材料

6.1.1 制绳用钢丝

制绳用钢丝应符合 GB 8919 的规定。

6.1.2 绳芯

钢丝绳纤维芯,应用剑麻、合成纤维或其他能满足要求的纤维制成。

6.1.3 润滑脂

钢丝绳麻芯脂和表面脂应符合 SH 0388、SH 0387 的规定。

除非用户另有要求,钢丝绳应均匀地涂敷润滑脂,纤维芯应用麻芯脂浸透。对摩擦有要求的钢丝绳应涂增摩脂。

6.2 捻制质量

6.2.1 股绳

6.2.1.1 股绳应捻制均匀、圆滑。股中钢丝不应有断丝、交错、锈蚀和折弯。

6.2.1.2 股内钢丝接头应尽量减少,接头之间距离,不得小于 15 m(重要用途)或 10 m(一般用途)、钢丝接头用对焊连接,直径≤0.6 mm 钢丝允许插接。

6.2.1.3 股外层丝捻距不应大于股径的 11 倍。

6.2.2 钢丝绳

6.2.2.1 钢丝绳应捻制均匀、紧密、不松散,股不应塌陷或凸起,但允许股间有均匀的间隙,麻芯不得外露(端头除外)。

6.2.2.2 绳的捻距不应大于绳径的 7.5 倍(6T×7+FC 同向捻钢丝绳不得大于绳径的 8 倍),除两端 15 米不作捻距检查外,允许钢丝绳及其股在全长上的捻距有不大于平均捻距±3%的偏差。

6.3 钢丝绳破断拉力

钢丝绳破断拉力有如下二种测定方法。

6.3.1 方法 1,测定整绳破断拉力

钢丝绳整绳破断拉力测定值应不低于表 1、表 2 规定。

最小整绳破断拉力用 kN 表示,并按(2)式计算。

$$F_0 = \frac{K' \cdot D^2 \cdot R_0}{1\ 000} \dots\dots\dots(2)$$

式中: F_0 ——最小整绳破断拉力,kN;

D ——钢丝绳公称直径,mm;

R_0 ——钢丝绳公称抗拉强度,MPa;

K' ——某一指定结构钢丝绳的最小破断拉力系数(K' 见表 3)。

6.3.2 方法 2,测定钢丝绳内钢丝破断拉力总和

钢丝绳内最小钢丝破断拉力总和按(3)式计算。

GB/T 16269—1996

$$F'_0 = K'_1 \cdot F_0 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中： F'_0 ——最小钢丝破断拉力总和，kN，参见附录 B；
 K'_1 ——某一指定结构钢丝绳破断拉力换算系数(K'_1 见表 3)；
 F_0 ——最小整绳破断拉力，kN。

钢丝破断拉力总和测定值按(4)式计算。

$$F = \frac{N}{n}(\Sigma F_i + \Sigma F_j) \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中： F ——钢丝破断拉力总和，kN；
 ΣF_i —— n 股钢丝中，受检钢丝实测破断拉力之和；
 ΣF_j —— n 股钢丝中，不作试验的中心丝、填充丝破断拉力之和，该值按制绳前公称直径和公称抗拉强度计算，制绳前钢丝公称直径列于附录 A 中；
 n ——应试股数；
 N ——钢丝绳股数。

6.4 从钢丝绳中拆出钢丝的要求

6.4.1 从钢丝绳试样中拆出的钢丝应进行破断拉力、扭转、反复弯曲试验，各项试验结果应符合如下规定。

6.4.1.1 钢丝破断拉力

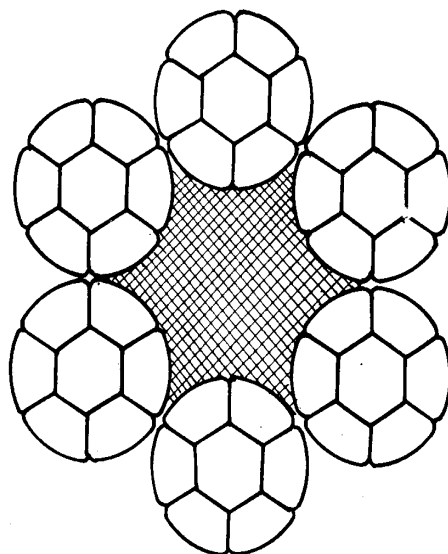
相同规格钢丝的破断拉力，重要用途钢丝绳不低于该规格实测平均破断拉力的 92%；一般用途钢丝绳不低于该规格实测平均破断拉力的 88%。但允许不超过表 6 数量的钢丝低于上述规定，而不低于实测平均破断拉力的 75%(重要用途)，或 50%(一般用途)。计算结果按 GB 8170 规定修约到 1%。

6.4.1.2 扭转

钢丝的扭转值不低于表 4 的规定，但允许不超过表 6 数量的钢丝低于表 4 规定，而不低于表 4 规定的 75%(重要用途)或 50%(一般用途)。低值下限按 GB 8170 规定修约到个位。

6.4.1.3 反复弯曲

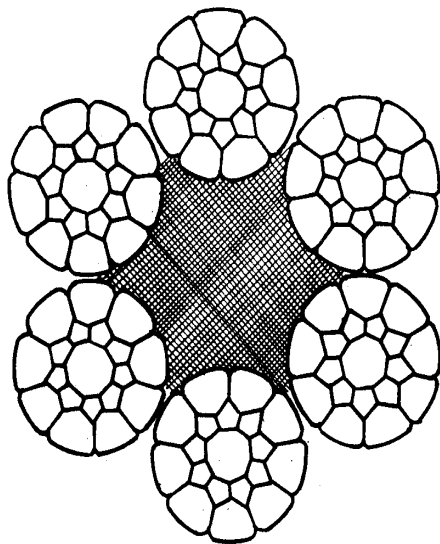
钢丝反复弯曲值不低于表 5 的规定，但允许不超过表 6 数量的钢丝低于表 5 规定，而不低于表 5 规定的 75%(重要用途)或 50%(一般用途)。低值下限按 GB 8170 规定修约到个位。



6T×7+FC

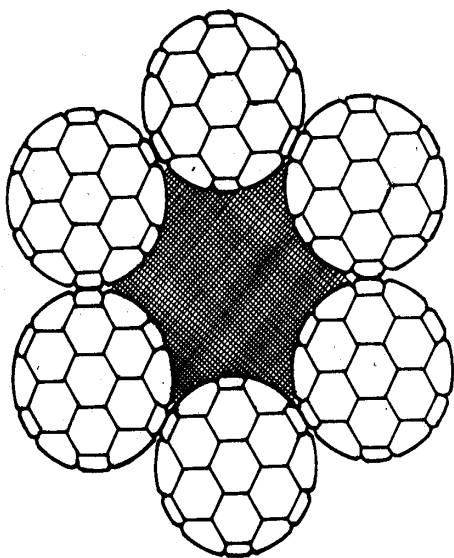
主要用途：斜井提升、索道牵引、无极绳缆车、钢丝绳皮带运输机。

图 5

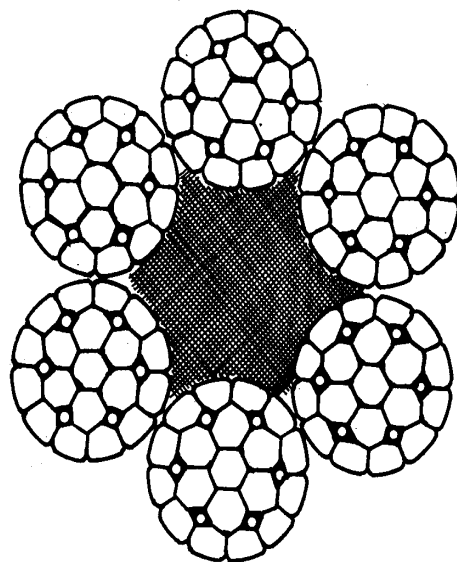


6T×19S+FC

图 6



6T×19W+FC



6T×25Fi+FC

图 7

图 8

主要用途：竖井提升、各种起重、提升、牵引设备。

GB/T 16269—1996

表 4 钢丝最少扭转次数

捻制前 钢丝公称直径 d	试验 长度 (锚口 距离)	最少扭转次数									
		一般用途钢丝绳					重要用途钢丝绳				
		公称抗拉强度,MPa									
mm		1 470	1 570	1 670	1 770	1 870	1 470	1 570	1 670	1 770	1 870
$0.50 \leq d < 1.00$	100 d	24	23	22	22	21	31	30	29	28	25
$1.00 \leq d < 1.30$		23	22	22	20	19	29	28	27	26	24
$1.30 \leq d < 1.80$		22	22	21	19	18	28	27	25	24	22
$1.80 \leq d < 2.30$		21	20	19	18	17	26	25	24	23	22
$2.30 \leq d < 3.00$		19	18	18	17	16	24	23	22	21	20
$3.00 \leq d < 3.40$		18	17	16	15	14	23	22	20	19	18
$3.40 \leq d < 3.50$		18	17	16	15	14	21	20	18	17	16
$3.50 \leq d < 3.70$		16	15	14	13	—	19	18	16	15	—
$3.70 \leq d < 4.00$		14	14	13	12	—	17	16	15	14	—
$4.00 \leq d < 4.20$		14	13	12	—	—	16	15	14	—	—
$4.20 \leq d < 4.40$	13	12	11	—	—	15	14	13	—	—	

表 5 钢丝最少弯曲次数

捻制前 钢丝公称直径 d	弯曲圆 柱半径 R	最少弯曲次数									
		一般用途钢丝绳					重要用途钢丝绳				
		公称抗拉强度,MPa									
mm		1 470	1 570	1 670	1 770	1 870	1 470	1 570	1 670	1 770	1 870
$0.55 \leq d < 0.60$	1.75	13	12	12	11	11	14	13	13	12	12
$0.60 \leq d < 0.65$		11	10	10	9	9	12	11	11	10	10
$0.65 \leq d < 0.70$		10	9	9	8	8	11	10	10	9	9
$0.70 \leq d < 0.75$	2.50	14	13	13	12	12	15	14	14	13	13
$0.75 \leq d < 0.80$		13	13	13	12	12	14	14	14	13	13
$0.80 \leq d < 0.85$		13	12	12	11	11	14	13	13	12	12
$0.85 \leq d < 0.90$		11	10	10	9	9	13	12	12	11	11
$0.90 \leq d < 0.95$		10	9	9	8	8	12	11	11	10	10
$0.95 \leq d < 1.00$		10	9	9	8	8	12	11	11	10	10
$1.00 \leq d < 1.10$	3.75	14	13	13	12	12	16	15	15	14	14
$1.10 \leq d < 1.20$		13	12	12	11	11	15	14	14	13	13
$1.20 \leq d < 1.30$		12	11	11	10	10	13	12	12	11	11
$1.30 \leq d < 1.40$		10	9	9	8	8	12	11	11	10	10
$1.40 \leq d < 1.50$		9	8	8	7	7	11	10	10	9	9

GB/T 16269—1996

表 5(完)

捻制前 钢丝公称直径 d	弯曲圆 柱半径 R	最少弯曲次数									
		一般用途钢丝绳					重要用途钢丝绳				
		公称抗拉强度,MPa									
mm		1 470	1 570	1 670	1 770	1 870	1 470	1 570	1 670	1 770	1 870
$1.50 \leq d < 1.60$	5.00	12	11	11	10	10	14	13	13	12	12
$1.60 \leq d < 1.70$		11	10	10	9	9	13	12	12	11	11
$1.70 \leq d < 1.80$		10	9	9	8	8	12	11	11	10	10
$1.80 \leq d < 1.90$		9	8	8	7	7	11	10	10	9	9
$1.90 \leq d < 2.00$		8	7	7	6	6	10	9	9	8	8
$2.00 \leq d < 2.10$	7.5	13	12	12	11	11	15	14	14	13	13
$2.10 \leq d < 2.20$		12	11	11	10	10	14	13	13	12	12
$2.20 \leq d < 2.30$		11	10	10	9	9	13	12	12	11	11
$2.30 \leq d < 2.40$		11	10	10	9	9	13	12	12	11	11
$2.40 \leq d < 2.50$		10	9	9	8	8	12	11	11	10	10
$2.50 \leq d < 2.60$		9	8	8	7	7	11	10	10	9	9
$2.60 \leq d < 2.70$		8	7	7	6	6	10	9	9	8	8
$2.70 \leq d < 2.80$		8	7	7	6	6	10	9	9	8	8
$2.80 \leq d < 2.90$		7	6	6	5	5	9	8	8	7	7
$2.90 \leq d < 3.00$		7	6	6	5	5	9	8	8	7	7
$3.00 \leq d < 3.10$	10	11	10	9	9	8	12	11	10	10	9
$3.10 \leq d < 3.20$		10	9	8	8	8	12	11	10	10	9
$3.20 \leq d < 3.30$		9	8	7	7	7	11	10	9	9	8
$3.30 \leq d < 3.40$		9	8	7	7	7	11	10	9	9	8
$3.40 \leq d < 3.50$		8	7	6	6	—	10	9	8	8	—
$3.50 \leq d < 3.60$		7	6	5	5	—	9	8	7	7	—
$3.60 \leq d < 3.70$		7	6	5	5	—	8	7	6	6	—
$3.70 \leq d < 3.80$		6	5	4	4	—	7	6	5	5	—
$3.80 \leq d < 3.90$		6	5	4	4	—	7	6	5	5	—
$3.90 \leq d < 4.00$		6	5	4	4	—	7	6	5	5	—
$4.00 \leq d < 4.10$	15	11	10	9	—	—	13	12	11	—	—
$4.10 \leq d < 4.20$		10	9	8	—	—	12	11	10	—	—
$4.20 \leq d < 4.30$		10	9	8	—	—	11	10	9	—	—

GB/T 16269—1996

表 6 低值钢丝根数

钢丝绳结构	低值钢丝根数(不多于)			
	1 股		全 数	
	破断拉力	反复弯曲和扭转	破断拉力	反复弯曲和扭转
6T×7+FC	1	1	1	2
6T×19S+FC 6T×19W+FC 6T×25Fi+FC	2	3	3	6

6.4.2 允许低值钢丝根数

钢丝绳破断拉力、扭转和反复弯曲低值根数不得超出表 6 的规定,同一钢丝有多项低值,仍算 1 根。

7 试验方法

7.1 钢丝绳直径的测量

钢丝绳直径应用带有宽钳口的游标卡尺测量,其钳口宽度要足以跨越两个相邻的股。

测量应在无张力的情况下,距钢丝绳端头不小于 15 m 的直线部位上进行,在相距 1 m 以上的两截面的不同方向上,各测量一个直径,四个测量结果的算术平均值作为钢丝绳的实测直径,该值应符合 5.2 条的规定。任一截面测得的结果之差与实测直径之比即为不圆度,应符合 5.2 条规定。

7.2 不松散检查

将钢丝绳一端解开一股,约 2 个捻距长,当将这股恢复原位上去时,钢丝在股内保持原位,股在绳内也恢复原位,但允许直径略有增大。

7.3 外观质量检查

钢丝绳外观质量以目视、手感检查,应符合 6.1.3、6.2.1.1、6.2.2.1 的要求。

7.4 钢丝绳破断拉力试验

7.4.1 钢丝绳整绳破断拉力测定按 GB 8358 的规定进行。

7.4.2 钢丝绳内钢丝破断拉力总和的测定按 GB 228 及 6.3.2 的规定进行。

7.5 拆股钢丝试验

7.5.1 钢丝破断拉力值的测定按 GB 228 的规定进行。

7.5.2 钢丝扭转值的测定按 GB 239 的规定进行。

7.5.3 钢丝反复弯曲值的测定按 GB 238 的规定进行。

7.5.4 下列情况用到的钢丝“直径”,均以附录 A 中钢丝捻制前的公称直径为依据。

- 按方法 2(6.3.2)计算钢丝破断拉力总和时,用到的中心丝、填充丝“直径”;
- 进行扭转试验时,计算钳口距离用到的钢丝“直径”;
- 进行弯曲试验时,确定弯曲圆柱半径用到的钢丝“直径”。

制绳时,配线允许不受附录 A 的限制。

8 检验规则、判定规则

供方的检查与验收由供方技术监督部门进行。

需方的检查与验收可委托有钢丝绳检定资格的检测部门进行。需方检查与验收的依据应是本标准和订货合同。需方如对钢丝绳性能有异议,应在发货之日起的 15 个月内提出,逾期视同无异议。

供需双方若对检验结果有争议时,按方法 1(6.3.1)仲裁。

GB/T 16269—1996

8.1 按方法 1 交货

8.1.1 组批规则

钢丝绳按批验收,每批由同一用途、同一结构、同一公称绳径、同一公称抗拉强度的钢丝绳组成。

8.1.2 取样数量

每批钢丝绳的取样数量按表 7 规定。

表 7 取样数量

单位:条

每批钢丝绳数量, N	取样数量, n	附加试验的取样数量
1	1	—
2	2	—
3	3	—
4	3	1
5	3	2
6~15	3	3
16~25	4	4
26~40	5	5
41~65	7	7
66~110	10	10
111~180	15	15
181~300	20	20

8.1.3 试验项目

8.1.3.1 整绳破断拉力试验

对所取的 n 个钢丝绳试样,按 7.4.1 规定作整绳破断拉力试验。根据试验结果对照表 1、表 2 判定其公称抗拉强度。

8.1.3.2 拆股钢丝绳试验

从所取的 n 个钢丝绳试样每个绳样拆 1 股钢丝按 7.5.1、7.5.2、7.5.3 规定进行破断拉力、扭转、反复弯曲试验。根据试验结果及钢丝绳公称抗拉强度,判定其用途。

如果所有试验都符合规定要求,则该批钢丝绳合格,予以验收。

如果试验结果出现不同用途或不同强度级别,经供需双方协商,该批未经试验的钢丝绳可按一般用途或较低强度级交货。否则,逐条试验。

注:按方法 1(6.3.1)交货,不进行钢丝绳破断拉力总和的计算和考核。

8.2 按方法 2 交货

8.2.1 取样数量、试验项目

钢丝绳逐条验收,从每条钢丝绳的一端取样。

用于升降人员(包括载人索道)的钢丝绳,应 100% 拆股作钢丝绳破断拉力、扭转、反复弯曲试验;其余拆一股作钢丝绳破断拉力、扭转、反复弯曲试验。

当一条钢丝绳截成数条交货时,任选其一,如试验合格,其余免检,否则,逐条验收。

8.2.2 钢丝绳公称抗拉强度的判定

根据(4)式计算钢丝绳破断拉力总和,对照(3)式(或附录 B)判定其公称抗拉强度。

8.2.3 钢丝绳用途的判定

GB/T 16269—1996

根据 8.2.2 判定的钢丝绳公称抗拉强度,考核拆股钢丝的各项试验结果,判定钢丝绳用途。

如试验结果均合格,予以验收。

8.3 复验

如果有一个或一个以上的试验项目不合格,则应从同一条钢丝绳上重新取样进行不合格项目的复验(拆股试验应 100% 试验不合格钢丝的不合格项目),复验结果合格,则该批(条)钢丝绳仍为合格。

需方验收试验或仲裁试验,初试若是拆 1 股,如不合格,可将其余各股中的相同公称直径的钢丝全部试验其不合格项目,加上原试验结果,按 100% 试验评定;若初试是 100% 拆股试验,如不合格,不得复试。

9 包装、标志及质量证明书

钢丝绳的包装、标志及质量证明书按 GB 2104 规定进行。

GB/T 16269—1996

附录 A
(标准的附录)
钢丝绳捻前钢丝公称直径

表 A1 捻制前钢丝公称直径

钢丝绳 公称 直径 mm	钢 丝 绳 结 构											
	6T×7+FC		6T×19S+FC			6T×19W+FC				6T×25Fi+FC		
	中心	第一层	中心	内层	外层	中心	内层	外 层		中心	主钢丝	填充丝
								粗	细			
捻制前钢丝公称直径,mm												
16	2.00	1.85	1.60	0.80	1.45	1.30	1.25	1.30	1.00	1.40	1.15	0.50
18	2.20	2.10	1.80	0.90	1.60	1.45	1.40	1.45	1.10	1.55	1.30	0.60
20	2.50	2.30	2.00	1.00	1.80	1.65	1.55	1.65	1.25	1.70	1.45	0.65
22	2.80	2.60	2.20	1.10	2.00	1.80	1.70	1.80	1.35	1.90	1.60	0.70
24	3.00	2.80	2.40	1.20	2.20	1.95	1.85	1.95	1.45	2.10	1.70	0.75
26	3.30	3.00	2.60	1.30	2.30	2.10	2.00	2.10	1.60	2.20	1.85	0.85
28	3.50	3.20	2.80	1.40	2.50	2.30	2.20	2.30	1.70	2.40	2.00	0.90
30	3.80	3.50	3.00	1.50	2.70	2.40	2.30	2.40	1.80	2.60	2.10	0.95
32	4.00	3.70	3.20	1.60	2.90	2.60	2.50	2.60	1.95	2.70	2.30	1.00
34	4.30	3.90	3.40	1.70	3.10	2.80	2.60	2.80	2.10	2.90	2.40	1.10
36	4.50	4.20	3.60	1.80	3.30	2.90	2.80	2.90	2.20	3.10	2.60	1.15

注：此表仅作为计算钢丝破断拉力总和时，为计算中填充丝破断拉力及作扭转试验确定锚试验确定弯曲圆柱半径的依据。制绳时，配线允许不受此表限制。

GB/T 16269—1996

附录 B
(标准的附录)

钢丝绳最小破断拉力总和

表 B1 6T×7+FC 钢丝绳最小破断拉力总和

钢丝绳公称直径		钢丝绳 近似重量	钢丝绳公称抗拉强度,MPa				
D	允许偏差		1 470	1 570	1 670	1 770	1 870
mm	%	kg/100 m	钢丝绳最小破断拉力总和				
			kN				
16	+7 0	99.8	157	168	178	189	200
18		126	199	212	226	239	253
20		156	245	262	279	295	312
22		189	297	317	337	357	378
24		225	353	377	401	425	449
26		264	415	443	471	499	527
28		306	481	513	546	579	612
30		351	552	589	627	665	702
32		399	628	671	713	756	799
34		451	709	757	805	854	902
36		505	795	849	903	957	1010

注：本表适用于 6T×7+FC 按方法 2 交货。

表 B2 6T×19S+FC、6T×19W+FC 和 6T×25Fi+FC 钢丝绳破断拉力总和

钢丝绳公称直径		钢丝绳 近似重量	钢丝绳公称抗拉强度,MPa				
D	允许偏差		1 470	1 570	1 670	1 770	1 870
mm	%	kg/100 m	最小钢丝绳破断拉力总和				
			kN				
16	+7 0	105	167	179	190	201	213
18		133	212	226	240	255	269
20		164	261	279	297	314	332
22		198	361	337	359	380	402
24		236	376	402	427	453	478
26		277	441	471	501	531	561
28		321	512	547	581	616	651
30		369	588	628	668	707	747
32		420	669	714	759	805	850
34		474	755	806	857	909	960
36		531	846	904	961	1020	1080

注：本表适用于 6T×19S+FC、6T×19W+FC、6T×25Fi+FC 按方法 2 交货。

GB/T 16269—1996

附 录 C

(标准的附录)

订货合同应注明的主要技术要素

C1 订货合同应注明的主要技术要素有：

- 1) 本标准的代号；
 - 2) 钢丝绳的用途,是否用于升降人员；
 - 3) 钢丝绳结构；
 - 4) 钢丝绳直径；
 - 5) 钢丝绳捻向；
 - 6) 钢丝绳长度；
 - 7) 钢丝绳公称抗拉强度或范围；
 - 8) 按方法 1 或方法 2 交货。
 - 9) 其他特殊技术要求。
-