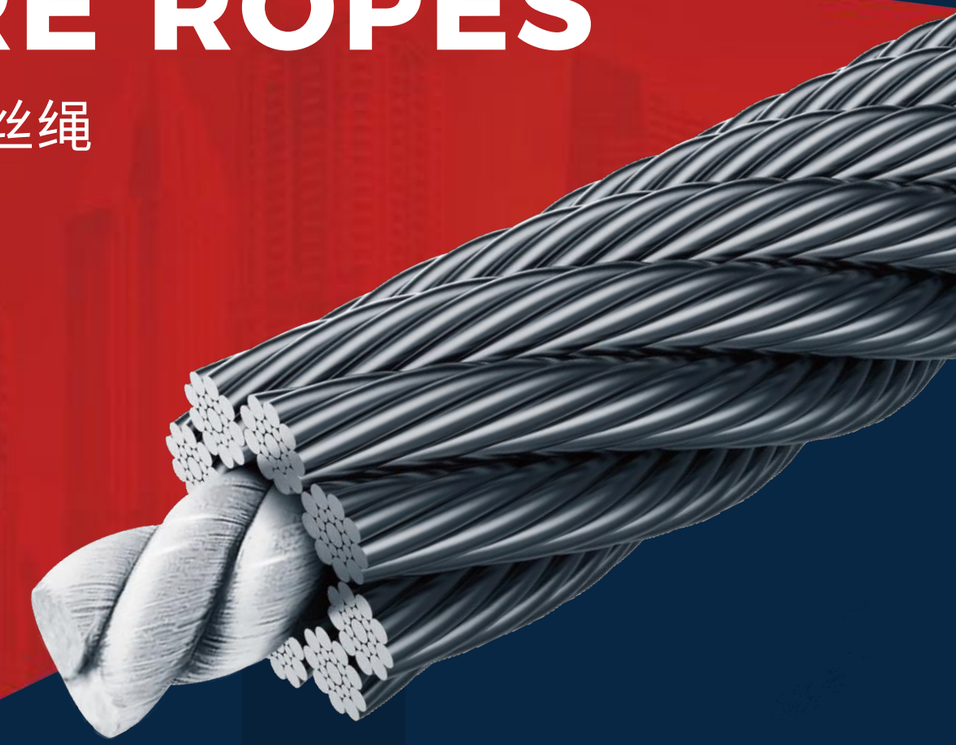
SAFETY 赛福天

股票代码 / STOCK CODE:603028

SAFETY

ELEVATOR WIRE ROPES

电梯用钢丝绳



总机电话
400 015 8885

公司地址
江苏省无锡市锡山区锡山经济开发区芙蓉中三路151号

电子邮件
public@safety-rope.com

关注微信服务号

关注抖音号

关注企业微博

SAFETY 赛福天603028 高分子钢绳引领者

江苏赛福天集团股份有限公司
JIANGSU SAFETY GROUP CO., LTD

2024年2月 第5版

公司简介
ABOUT US

赛福天集团，前身为创立于1958年的国营无锡市钢丝绳厂，2016年在上海证券交易所挂牌上市，股票代码：603028，2019年苏州吴中国资参与控股。

集团旗下目前拥有14家全资及控股子公司，并在全国设立多个产业合作基地，主要分布无锡、苏州、徐州、滁州、广州、长沙、香港等地，业务涵盖：电梯及工程机械用钢丝绳、光伏电池片、建筑设计、EPC总包、索具及吊装带、特种装备检验检测。 钢索业务作为公司支柱产业，拥有60余年的钢丝绳制造经验，是国内领先的特种钢丝绳供应商，专注于电梯用钢丝绳和工程机械用钢丝绳的研发、生产和销售，是国内历史悠久的钢丝绳生产企业。

公司于2023年全面开启转型之路，围绕“城市建设+绿色能源” 发展战略，以钢丝绳制造为基石沉淀制造业基因，以光伏电池片为切入点，布局新能源赛道，将设计业务作为流量入口链接零碳市场，实现“守护城市初心，筑造绿色未来”的使命愿景。

SAFETY
赛福天603028

目录
CONTENTS

01

02

03

明星产品 01
BESTSELLERS

高分子绳芯电梯绳 8x19S-GSF
超高分子绳芯电梯绳 8×19S-CGSF

2017
2023

连续六年销量冠军

数据来自中国钢结构协会线材制品行业分会统计

赛福天
高分子钢绳引领者

更舒适的安全钢绳，来自高分子专利技术

更舒适的安全钢绳
来自高分子专利技术

Patent technology

高分子绳芯发明专利证书

专利号:ZL201510821938.4

超高分子绳芯发明专利证书

专利号:ZL202111328079.7

直径均匀
电梯低噪运行更平稳

柔韧耐磨，使用寿命更持久
更高的破断拉力提升安全性

应用案例
三里屯SOHO大楼

6m/s

高分子绳芯电梯绳获奖项目

近年来产品获得多项技术成果奖项

《 江苏省重点研发计划项目 》
《 江苏省重点领域质量攻关项目 》
《 江苏省高新技术产品 》
《 江苏省新产品新技术推广目录 》

明星产品 02
BESTSELLERS

剑麻绳芯电梯绳 8x19S-NFC

天然剑麻芯 & 高储油性
更耐磨的中高速电梯曳引绳

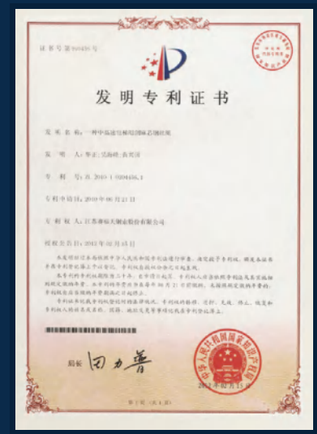
更优质的天然绳芯

来自“剑麻王国”的绳芯，更耐磨、更抗拉、更耐腐蚀

19世纪末，德国人把剑麻从巴西带到坦桑尼亚，
因气候条件无与伦比，
坦桑尼亚很快便享有了“剑麻王国”的美誉。

剑麻质地坚韧、耐磨，
且自身弹性比较大，
拉力强，再加上有较好的耐盐碱、耐腐蚀、
摩擦性能及储油性能，
故被广泛地用于钢丝绳的绳芯。

非洲进口
剑麻


发明专利证书

发明专利证书

专利号:ZL201010204456.1
一种中高速电梯用剑麻芯钢丝绳

精益求精的研发团队

以杨岳民总工程师为核心
的赛福天技术研发团队，

继承传统钢绳技术，
不断研发，不断突破。

研发中心

被评为“江苏省工程技术研究中心”、“江苏省企业技术中心”和“江苏省产业研究院联合创新中心”，拥有国家级博士后科研工作站。现有建筑面积2100平方米，拥有先进的试验设备和检测仪器设备99台套，年平均研发投入超1500万元。

我们的文化
OUR CULTURE

我们的员工坚信
钢丝绳是有灵魂的

赛福天的每一位员工，都致力于做好每一根钢丝绳

我们坚信，倾注了热爱和热血的钢丝绳
它不是冷冰冰的
它是有灵魂的

要做出好的产品
先进的生产技术是一方面
最终靠的其实是人

赛福天要生产出一流的产品，除了依靠先进的生产技术外，最终还是要落实到负责的生产管理人员和生产一线员工。

我们的年轻人，激情与汗水
薪火相传，勇往直前

坚守我们的职责

我们的职责
就是确保每一根钢丝绳的品质
给千家万户一个放心！

我们的品牌
OUR BRAND

01

赛福天

源自SAFETY安全。多年来，赛福天坚持“我们的服务，您的安全”的经营理念，致力于通过过硬的产品质量和优质的服务，把“安全”凝聚在每一根钢丝绳上。赛福天人坚信，推向市场的不仅仅是产品，更是赛福天品牌的灵魂和精神。

02

大力

子品牌“大力”创建于1982年，四十年不断深入的品牌经营，使“大力”牌钢丝绳具有较强的市场影响力和品牌美誉度，被评为“江苏省名牌产品”和“江苏省著名商标”。

我们的资质与荣誉
OUR CERTIFICATE & HONOR

公司荣誉

- 国家级高新技术企业
- 国家级专精特新小巨人企业
- 江苏省民营科技企业
- 国家知识产权优势企业
- 江苏省著名商标
- 江苏省名牌产品
- 无锡市市长质量奖
- 江苏省质量诚信AAA级企业
- 全国建筑施工机械租凭优秀供应商单位
- 江苏省服务型制造企业
- 江苏精品
- 江苏省绿色工厂

资质证书

- 质量管理体系认证 ISO 9001
- 环境管理体系认证 ISO 14001
- 职业健康安全管理体系认证 GB/T28001
- 知识产权管理体系认证 GB/T29490
- 两化融合管理体系认证 GB/T23001

创新平台建设

- 国家级博士后工作站
- 江苏省企业技术中心
- 江苏省特种钢绳工程技术研究中心
- 江苏省工程研究中心
- 江苏省研究生工作站
- 无锡市科技研发机构

获奖产品与项目

5 项
国家火炬计划

10 项
省重点推广的新产品新技术

公司获得国家火炬计划5项、江苏省重点领域质量攻关计划1项、江苏省重点研发计划1项、江苏省知识产权战略推进计划1项、江苏省科技进步奖1项、省重点推广的新产品新技术10项、无锡市科技进步奖5项、无锡市专利奖1项等多个奖项。

我们的专利

195 件
拥有总专利

54 件
发明专利

141 件
实用新型专利

我们主要起草的标准

标准名称	标准类型	标准号/项目号
Steel wire ropes for lifts	国际标准	ISO 4344-2022
电梯用钢丝绳	国家标准	GB/T 8903-2018
钢丝绳旋转性能测定方法	国家标准	GB/T 31979-2015
钢丝绳安全使用和维护	国家标准	GB/T 29086-2012
钢丝绳通用技术条件	国家标准	GB/T 20118-2017
索道用钢丝绳	国家标准	GB/T 26722-2022
电梯门机用钢丝绳	行业标准	YB/T 4251-2011
压实钢丝绳	行业标准	YB/T 4398-2014
压实股钢丝绳	行业标准	YB/T 5359-2020
旋挖钻机用钢丝绳	行业标准	YB/T 4506-2016
塔式起重机起升钢丝绳	团体标准	T/CCMA 0086-2020
钢丝拉拔用粉粒状润滑剂	团体标准	T/CSM 34-2021
钢丝绳插编吊索	团体标准	T/CSM 35-2021
电梯钢丝绳用油脂	团体标准	T/CISA 278-2022
拉拔用钢丝磷化膜技术规范	团体标准	T/CISA 279-2022
绿色设计产品评价技术规范电梯用钢丝绳	团体标准	T/CISA 277-2022

我们的客户与销售网络

OUR PARTNERS & SAFETY IN GLOBAL

电梯绳部分客户

上海三菱电梯 SHANGHAI MITSUBISHI ELEVATOR

Schindler

FUJITEC

TOSHIBA

OTIS electric

KONE

Giant KONE

XIO LIFT

HYUNDAI ELEVATOR

HITACHI

TKE

国内外销售网络

我们的营销网络遍布全球。迄今为止，国内营销网络已遍布全国，产品远销韩国、澳大利亚、瑞典、巴西等国家。

工程案例

CASES

上海浦东国际机场

上海世博中心

北京首都国际机场

北京金融中心

青岛远雄国际广场

招商银行上海大厦

工艺流程和检测中心
MANUFACTURE & INSPECTION

工艺流程

为确保质量，提高品管效率，在钢丝绳生产工艺流程各主要工序中设立质量控制点，在制造的过程中就做好品管，决不让不良品流到下道工序。赛福天一直坚持产品的“质量”和“安全”。

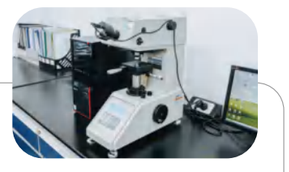
检测中心

赛福天检测中心是独立的检测机构，是本公司对电梯绳产品进行全面检测的部门。针对电梯用钢丝绳的使用要求，我们进行大量的钢丝绳产品试验，建立了庞大的测试数据资料库。试验项目主要包括钢丝绳破断试验、显微硬度、伸长率、疲劳等性能测试。

检测中心严格遵循ISO质量管理体系和计量管理保证体系，严格控制原材料进厂、生产过程及成品出厂各个阶段的质量检测，保证出厂产品百分之百合格。

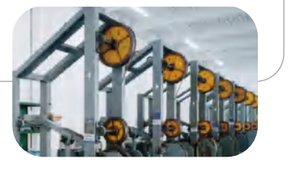

钢丝绳拉伸试验


钢丝扭转试验


显微硬度试验


钢丝弯曲试验


钢丝拉力试验

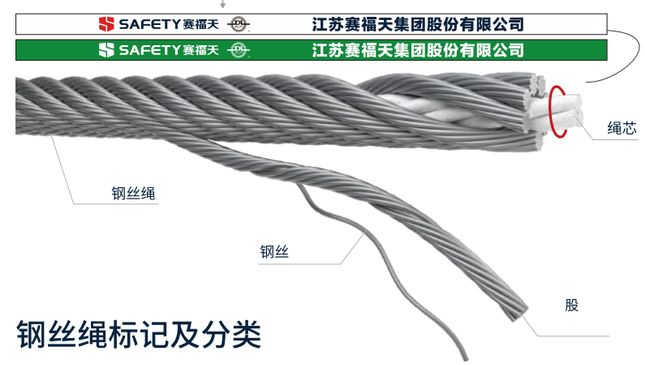

钢丝绳疲劳试验

独家钢丝、钢丝绳力学检测智能处理系统

钢丝绳的结构
STRUCTURE OF WIRE ROPES

钢丝绳各部名称

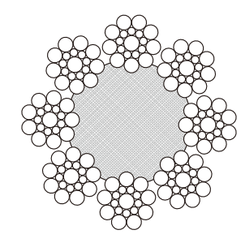
江苏赛福天电梯用钢丝绳绳芯内藏有赛福天牌标识带（如下，透明或绿色）



由一层或多层钢丝绕着中心钢丝螺旋捻制而成绳股，绳股围绕绳芯沿螺旋捻制形成钢丝绳。

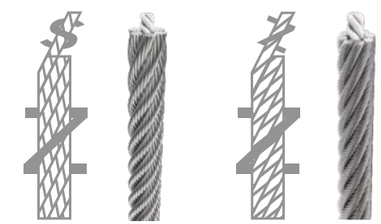
钢丝绳标记及分类

例子



12 8x19S-NFC 1370/1770 U sZ

A B C D E F



电梯用钢丝绳的捻向通常采用右交互捻，特殊情况下选用右同向捻。

代号的定义

A 钢丝绳公称直径(单位: mm)

B 钢丝绳结构
- 类别 (如 8x19)
- 股结构
  - S 西鲁式
  - W 瓦林吞式
  - F 填充式
  - WS 瓦林吞-西鲁式

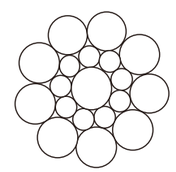
C 绳芯类型
- 纤维绳芯（FC）
  - NFC 天然纤维绳芯
  - SFC 合成纤维绳芯
  - GSF 高分子材料绳芯
  - CGSF 超高分子材料绳芯
- 钢芯（WC）
  - WSC 金属股芯
  - IWRC 独立钢芯
  - CSC 复合芯
  - PWRC 平行捻密实钢芯

D 钢丝抗拉强度等级

E 钢丝表面状态
- U 光面
- A A类镀锌
- B B类镀锌
- AB AB类镀锌

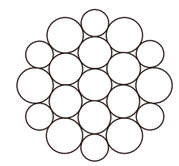
F 捻向
- z 右捻 (股)
- s 左捻 (股)
- Z 右捻 (绳)
- S 左捻 (绳)
- sZ 右交互捻
- zZ 右同向捻
- zS 左交互捻
- sS 左同向捻

绳股结构
STRAND CONSTRUCTION



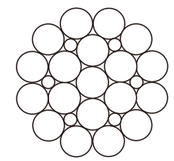
西鲁式结构

西鲁式（Seale）结构（股结构：1-n-n）是电梯用钢丝绳中最普遍采用的一种结构，该结构中因外层钢丝较粗，因此，在钢丝绳的使用过程中能经受更长时间的磨损。



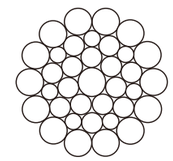
瓦林吞式结构

瓦林吞式（Warrington）结构（股结构：1-n-n+n）的钢丝绳其疲劳弯曲的寿命相对比西鲁式结构的钢丝绳高，这是因为瓦林吞式结构的钢丝绳每股中具有较多但较细的钢丝。其使用寿命的影响因素不仅有磨损，还有疲劳弯曲。尤其是在双卷绕传动式电梯或液压电梯中疲劳弯曲是影响其使用寿命的相当重要的因素。



填充式结构

填充式（Filler）结构（股结构：1-n-nF-2n）的钢丝绳是一种具有较高的抗疲劳弯曲性能的钢丝绳，这种结构的钢丝绳不足之处在于较低的抗磨性，钢丝绳中的几何缺陷将严重降低钢丝绳的寿命。直径在10毫米以下钢丝绳难以制造，常用于直径16毫米以上的钢丝绳。

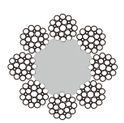
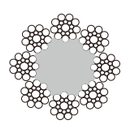
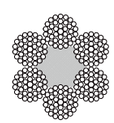


瓦林吞-西鲁式结构

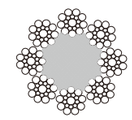
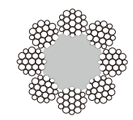
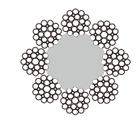
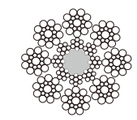
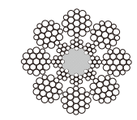
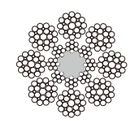
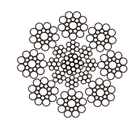
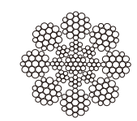
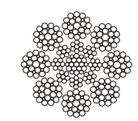
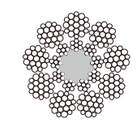
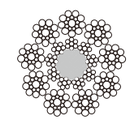
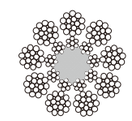
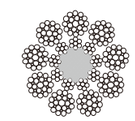
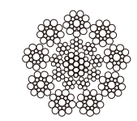
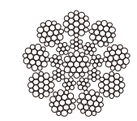
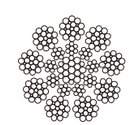
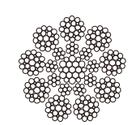
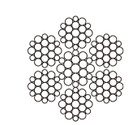
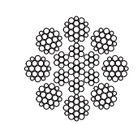
大直径的补偿用钢丝绳可采用瓦林吞—西鲁式（Warrington-Seale）结构（股结构：1-n-n+n-2n），这种结构的钢丝根数多，且外层钢丝较粗，具有较好的柔软性和耐磨性。

电梯用钢丝绳一览表
OVERVIEW OF ELEVATOR WIRE ROPES

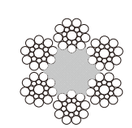
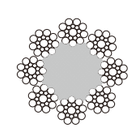
补偿用绳

6x29F-FC	6×36WS-FC	8x25F-FC	8x19S-FC	6x37M-FC
				

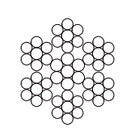
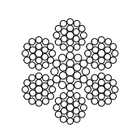
曳引绳

8x19S-FC	8x19W-FC	8x25F-FC	8x19S-CSC	8x19W-CSC
				
8x25F-CSC	**8x19S-IWRC**	**8x19W-IWRC**	**8x25F-IWRC**	**9x19W-CSC**
				
9x19S-CSC	**9x21F-CSC**	**9x25F-CSC**	**9x19S-IWRC**	**9x19W-IWRC**
				
9x21F-IWRC	**9x25F-IWRC**	**6×19W-WSC**	**8×19W-IWRC**	
				

限速绳

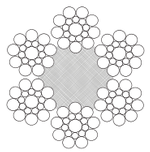
6x19S-FC	8x19S-FC
	

门机用绳

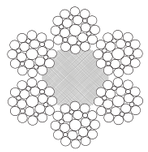
6x7-WSC	6x19M-WSC
	

电梯用钢丝绳技术参数
SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

6×19类 纤维芯 钢丝绳


6×19S-FC


6×19W-FC


6×25F-FC

构成特点： 采用天然剑麻绳芯（NFC）或合成纤维绳芯（SFC），预成型、光面、右旋、交互捻。
用　　途： 天然纤维芯（NFC）：低速、低楼层、使用频率低曳引用绳。
合成纤维芯（SFC）：限速器用绳。

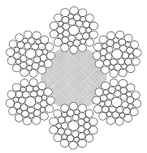
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load						
		双强度 Dual tensile, MPa			单强度 Single tensile,MPa			
		1320/1620 1320/1770	1370/1770	1570/1770 1620/1770	1570	1620	1770	1960
mm	kg/100m	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
6	12.9	16.8	17.8	19.5	18.7	19.2	21.0	23.3
6.3	14.2	—	—	21.5	—	21.2	23.2	25.7
6.5	15.2	19.7	20.9	22.9	21.9	22.6	24.7	27.3
8	23.0	29.8	31.7	34.6	33.2	34.2	37.4	41.4
9	29.1	37.7	40.1	43.8	42.0	43.3	47.3	52.4
9.5	32.4	42.0	44.7	48.8	46.8	48.2	52.7	58.4
10	35.9	46.5	49.5	54.1	51.8	53.5	58.4	64.7
11	43.4	56.3	59.9	65.5	62.7	64.7	70.7	78.3
12	51.7	67.0	71.3	77.9	74.6	77.0	84.1	93.1
12.7	57.9	75.0	79.8	87.3	83.6	86.2	94.2	104
13	60.7	78.6	83.7	91.5	87.6	90.3	98.7	109
14	70.4	91.2	97.0	106	102	105	114	127
14.3	73.4	—	—	111	—	—	119	132
15	80.8	—	111	122	117	—	131	146
16	91.9	119	127	139	133	137	150	166
17.5	110	—	—	166	—	—	179	—
18	116	151	160	175	168	173	189	—
19	130	168	179	195	187	193	211	—
20	144	186	198	216	207	214	234	—
20.6	152	—	—	230	—	—	248	—
22	174	225	240	262	251	259	283	—

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。 **2** 表内数据如有变更，恕不另行通知。 **3** 表内数据参照GB/T 8903。

电梯用钢丝绳技术参数
SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

6×36类 纤维芯 粗直径 钢丝绳


6×29F-FC

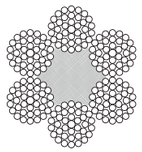

6×36WS-FC

构成特点： 采用合成纤维绳芯（SFC），预成型、光面、右旋、交互捻。
用　　途： 电梯平衡补偿用绳。

钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load		
		单强度 Single tensile,MPa		
		1570	1770	1960
mm	kg/100m	kN	kN	kN
16	94	133	150	166
18	119	168	189	210
20	147	207	234	259
22	178	251	283	313
24	211	298	336	373
25	229	324	365	404
26	248	350	395	437
27	268	378	426	472
28	288	406	458	507
29	309	436	491	544
30	330	466	526	582
31	353	498	561	622
32	376	531	598	662
33	400	564	636	704
34	424	599	675	748
35	450	635	716	792
36	476	671	757	838
37	502	709	800	885
38	530	748	843	934

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。
2 表内数据如有变更，恕不另行通知。
3 表内数据参照GB/T 8903。

6×37M类 纤维芯 粗直径 钢丝绳


6×37M-FC

构成特点： 采用合成纤维绳芯（SFC），预成型、光面、右旋、交互捻。
用　　途： 电梯平衡补偿用绳。

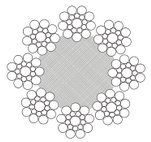
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load
		单强度 Single tensile,MPa
		1620
mm	kg/100m	kN
16	91.3	136
18	115	172
20	143	212
22	172	257
24	205	306
26	241	359
28	279	416
30	320	478
32	365	544
34	412	614
36	461	688
38	514	767

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。
2 表内数据如有变更，恕不另行通知。
3 表内数据参照企业标准。

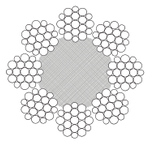
电梯用钢丝绳技术参数

SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

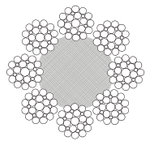
8×19类 纤维芯 钢丝绳



8×19S-FC



8×19W-FC



8×25F-FC

构成特点： 采用天然剑麻绳芯(NFC)或合成纤维绳芯(SFC)，预成型、光面、右旋、交互捻。

用　　途： 天然纤维芯（NFC）：梯速≤2m/s，普通电梯曳引用绳；或2m/s＜梯速≤2.5m/s，高层高速电梯曳引用绳。楼层高度大于80m时应配置再平层装置。

合成纤维芯（SFC）：限速器用绳；电梯平衡补偿用绳。

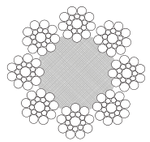
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load					
		双强度 Dual tensile, MPa			单强度 Single tensile,MPa		
		1320/1770 1320/1620	1370/1770	1570/1770 1620/1770	1570	1620	1770
mm	kg/100m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
6.3	13.5	16.4	17.4	19.1	18.3	18.8	20.6
8	21.8	26.5	28.1	30.8	29.4	30.4	33.2
9	27.5	—	35.6	38.9	37.3	—	42.0
9.5	30.7	37.3	39.7	43.6	41.5	42.8	46.8
10	34.0	41.3	44.0	48.1	46.0	47.5	51.9
11	41.1	50.0	53.2	58.1	55.7	57.4	62.8
12	49.0	59.5	63.3	69.2	66.2	68.4	74.7
12.7	54.8	66.6	70.9	77.5	74.2	76.6	83.6
13	57.5	69.8	74.3	81.2	77.7	80.2	87.6
14	66.6	81.0	86.1	94.2	90.2	93.0	102
14.3	69.5	—	—	98.3	—	—	—
15	76.5	—	98.9	108	104	—	117
16	87.0	106	113	123	118	122	133
17.5	104	—	—	147	—	—	—
18	110	134	142	156	149	154	168
19	123	149	159	173	166	171	187
20	136	165	176	192	184	190	207
20.6	144	—	—	204	—	—	—
22	165	200	213	233	223	230	251

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。　**2** 表内数据如有变更，恕不另行通知。　**3** 表内数据参照GB/T 8903。

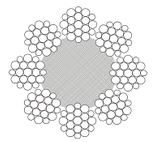
电梯用钢丝绳技术参数

SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

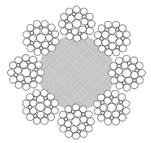
8×19类 高分子材料芯 钢丝绳



8×19S-GSF



8×19W-GSF



8×25F-GSF

构成特点： 采用高分子材料芯(GSF)，预成型、光面、右旋、交互捻。

用　　途： 梯速≤6m/s，高层高速电梯曳引用绳。

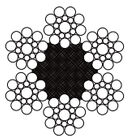
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load				
		双强度 Dual tensile, MPa		单强度 Single tensile,MPa		
		1370/1770	1570/1770 1620/1770	1570	1620	1770
D/mm	kg/100m	kN	kN	kN	kN	kN
8	21.8	29.5	32.3	30.9	31.9	34.9
9	27.5	37.4	40.8	39.2	40.3	44.1
9.5	30.7	41.7	45.6	43.6	44.9	49.1
10	34.0	46.2	50.5	48.3	49.9	54.5
11	41.1	55.9	61.0	58.5	60.3	65.9
12	49.0	66.5	72.7	69.5	71.8	78.4
12.7	54.8	74.4	81.4	77.9	80.4	87.8
13	57.5	78.0	85.3	81.6	84.2	92.0
14	66.6	90.4	98.9	94.7	97.7	107
14.3	69.5	94.4	103	98.8	102	111
15	76.5	104	113	109	112	123
16	87.0	119	129	124	128	140
17.5	104	142	154	148	152	167
18	110	149	164	157	162	176
19	123	167	182	174	180	196
20	136	185	202	193	200	217
20.6	144	196	214	205	211	231
22	165	224	245	234	242	264

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。　**2** 表内数据如有变更，恕不另行通知。　**3** 表内数据参照企业标准。

电梯用钢丝绳技术参数

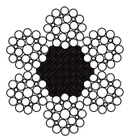
SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

6×19类 超高分子材料芯 钢丝绳



6×19S—CGSF

6×19W—CGSF



6×25F—CGSF

构成特点： 采用超高分子材料芯（CGSF），预成型，光面，右旋，交互捻。
用　　途： 曳引用绳。

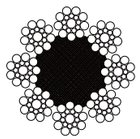
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load				
		双强度 Dual tensile, MPa		单强度 Single tensile,MPa		
		1370/1770	1570/1770 1620/1770	1570	1620	1770
D/mm	kg/100m	kN	kN	kN	kN	kN
6	12.9	20.5	22.4	21.5	22.2	24.2
6.3	14.2	22.6	24.7	23.7	24.4	26.7
6.5	15.2	24.1	26.3	25.2	26.0	28.4
8	23.0	36.5	39.9	38.2	39.4	43.0
9	29.1	46.2	50.5	48.3	49.9	54.5
9.5	32.4	51.4	56.2	53.8	55.6	60.7
10	35.9	57.0	62.3	59.7	61.6	67.3
11	43.4	69.0	75.4	72.2	74.5	81.3
12	51.7	82.1	89.7	85.9	88.6	96.9
12.7	57.9	91.9	101	96.2	99.3	108
13	60.7	96.3	105	101	104	114
14	70.4	112	122	117	121	132
14.3	73.4	117	127	122	126	138
15	80.8	128	140	134	139	151
16	91.9	146	160	153	158	172
17.5	110	175	191	183	189	206
18	116	185	202	193	199	218
19	130	206	225	215	222	243
20	144	228	249	239	246	269

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。 **2** 表内数据如有变更，恕不另行通知。 **3** 表内数据参照企业标准。

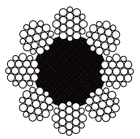
电梯用钢丝绳技术参数

SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

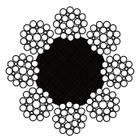
8×19类 超高分子材料芯 钢丝绳



8×19S—CGSF



8×19W—CGSF



8×25F—CGSF

构成特点： 采用超高分子材料芯（CGSF），预成型，光面，右旋，交互捻。
用　　途： 梯速≤10m/s，超高层超高速电梯曳引用绳。

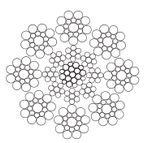
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load				
		双强度 Dual tensile, MPa		单强度 Single tensile,MPa		
		1370/1770	1570/1770 1620/1770	1570	1620	1770
D/mm	kg/100m	kN	kN	kN	kN	kN
8	21.8	32.4	35.4	33.9	34.9	38.2
9	27.5	40.9	44.8	42.9	44.2	48.3
9.5	30.7	45.6	49.9	47.8	49.3	53.8
10	34.0	50.6	55.3	52.9	54.6	59.6
11	41.1	61.2	66.9	64.0	66.1	72.2
12	49.0	72.8	79.6	76.2	78.6	85.9
12.7	54.8	81.5	89.1	85.3	88.1	96.2
13	57.5	85.4	93.4	89.4	92.3	101
14	66.6	99.1	108	104	107	117
14.3	69.5	103	113	108	112	122
15	76.5	114	124	119	123	134
16	87.0	129	141	135	140	153
17.5	104	155	169	162	167	183
18	110	164	179	171	177	193
19	123	182	200	191	197	215
20	136	202	221	212	218	239
20.6	144	215	235	225	232	253
22	165	245	267	256	264	289

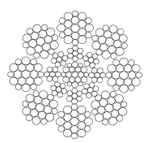
1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。 **2** 表内数据如有变更，恕不另行通知。 **3** 表内数据参照企业标准。

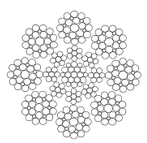
电梯用钢丝绳技术参数

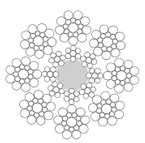
SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

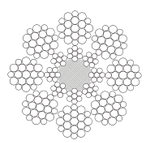
8×19类 钢芯 / 混合芯 钢丝绳

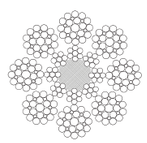

8×19S-IWRC


8×19W-IWRC


8×25F-IWRC


8×19S-CSC


8×19W-CSC


8×25F-CSC

构成特点： 钢芯钢丝绳外层股与钢芯分层捻制,预成型、光面、右旋、交互捻。
用　　途： 梯速＜4m/s，高层高速电梯曳引绳。

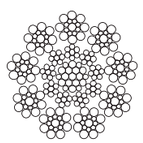
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight		钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load									
			双强度 Dual tensile, MPa				单强度 Single tensile,MPa					
			1370/1770		1570/1770		1570		1770		1960	
	IWRC	CSC	IWRC	CSC	IWRC	CSC	IWRC	CSC	IWRC	CSC	IWRC	CSC
mm	kg/100m		kN		kN		kN		kN		kN	
6	14.7	—	—	—	21.4	—	20.1	—	22.7	—	25.1	—
8	26.0	24.6	35.8	34.7	38.0	36.9	35.8	34.7	40.3	39.1	44.7	43.3
9	33.0	31.2	45.3	43.9	48.2	46.7	45.3	43.9	51.0	49.5	56.5	54.8
9.5	36.7	34.7	50.4	48.9	53.7	52.0	50.4	48.9	56.9	55.1	63.0	61.0
10	40.7	38.5	55.9	54.2	59.5	57.6	55.9	54.2	63.0	61.1	69.8	67.6
11	49.2	46.6	67.6	65.5	71.9	69.7	67.6	65.5	76.2	73.9	84.4	81.8
12	58.6	55.4	80.5	78.0	85.6	83.0	80.5	78.0	90.7	87.9	100	97.4
12.7	65.6	62.1	90.1	87.4	95.9	92.9	90.1	87.4	102	98.5	113	109
13	68.8	65.1	94.5	91.5	100	97.4	94.5	91.5	106	103	118	114
14	79.8	75.5	110	106	117	113	110	106	124	120	137	133
15	91.6	86.6	126	122	134	130	126	122	142	137	157	152
16	104	98.6	143	139	152	147	143	139	161	156	179	173
18	132	124.7	181	175	193	187	181	175	204	198	226	219
19	147	139.0	202	196	215	208	202	196	227	220	252	244
20	163	154.0	224	217	238	230	224	217	252	244	279	270
22	197	186.3	271	262	288	279	271	262	305	296	338	327

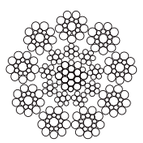
1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。 **2** 表内数据如有变更，恕不另行通知。 **3** 表内数据参照GB/T 8903。
4 订购该类别的钢丝绳需签订技术协议。

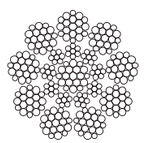
电梯用钢丝绳技术参数

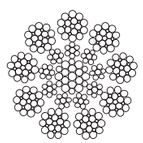
SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

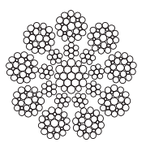
9×19类 钢芯/混合芯 钢丝绳

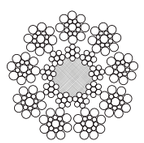

9×17S-IWRC

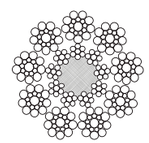

9×19S-IWRC


9×19W-IWRC

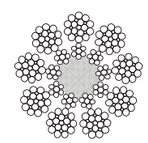

9×21F-IWRC


9×25F-IWRC


9×17S-CSC


9×19S-CSC


9×19W-CSC


9×21F-CSC


9×25F-CSC

构成特点： 预成型、光面、右旋、交互捻。
用　　途： 梯速≥4m/s，高层、高速电梯曳引用绳。

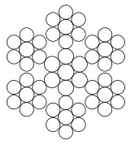
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight		钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load							
			双强度 Dual tensile, MPa		单强度 Single tensile,MPa					
			1570/1770		1570		1770		1960	
	IWRC	CSC	IWRC	CSC	IWRC	CSC	IWRC	CSC	IWRC	CSC
mm	kg/100m		kN		kN		kN		kN	
8	27.5	25.6	41.9	40.1	39.4	37.7	44.4	42.5	49.2	47.0
9	34.8	32.4	53.0	50.7	49.9	47.7	56.2	53.8	62.2	59.5
9.5	38.8	36.1	59.1	56.5	55.5	53.1	62.6	59.9	69.3	66.3
10	43.0	40.0	65.5	62.6	61.5	58.9	69.4	66.4	76.8	73.5
11	52.0	48.4	79.2	75.8	74.5	71.2	84.0	80.3	93.0	88.9
12	61.9	57.6	94.3	90.2	88.6	84.8	99.9	95.6	111	106
12.7	69.4	64.5	106	101	99.3	95.0	112	107	124	119
13	72.7	67.6	111	106	104	99.5	117	112	130	124
14	84.3	78.4	128	123	121	115	136	130	151	144
15	96.8	90.0	147	141	138	132	156	149	173	165
16	110	102	168	160	158	151	178	170	197	188
18	139	130	212	203	199	191	225	215	249	238
19	155	144	236	226	222	213	250	240	277	265
20	178	160	262	251	246	236	278	266	307	294
22	208	194	317	303	298	285	336	321	372	356

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。 **2** 表内数据如有变更，恕不另行通知。 **3** 表内数据参照GB/T 8903。
4 订购该类别的钢丝绳需签订技术协议。

电梯用钢丝绳技术参数

SPECIFICATIONS OF ELEVATOR WIRE ROPES

6×7类 金属股芯钢丝绳



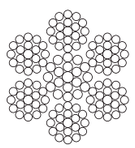
6×7-WSC

构成特点： 细规格，镀锌，防锈性能好，疲劳寿命高。
用　　途： 电梯门机用绳。

钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load 单强度 Single tensile,MPa	
		1770	1960
mm	kg/100m	kN	kN
2	1.58	2.75	3.04
3	3.58	6.18	6.84
4	6.34	11.0	12.2
5	9.90	17.2	19.0
6	14.3	24.7	27.4
7	19.4	33.7	37.3

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。
2 表内数据如有变更，恕不另行通知。
3 表内数据参照GB/T 20118。

6×19M类 金属股芯钢丝绳



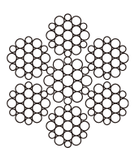
6×19M-WSC

构成特点： 细规格，镀锌，防锈性能好，疲劳寿命高。
用　　途： 电梯门机用绳。

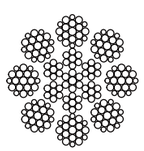
钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight	钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load 单强度 Single tensile,MPa	
		1770	1960
mm	kg/100m	kN	kN
3	3.43	5.77	6.39
4	6.10	10.3	11.4
5	9.53	16.0	17.7
6	13.7	23.1	25.5
7	18.7	31.4	34.8

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。
2 表内数据如有变更，恕不另行通知。
3 表内数据参照GB/T 20118。

6×19类 金属股芯与8×19类独立钢芯钢丝绳



6×19W-WSC



8×19W-IWRC

用　　途： 别墅用梯

钢丝绳公称直径 Nominal rope diameter	参考重量 Approx.weight		钢丝绳最小破断拉力 Minimum breaking load 单强度 Single tensile,MPa	
	6×19W-WSC	8×19W-IWRC	1770	1960
mm	kg/100m		kN	kN
6	15.0	14.7	22.7	25.1

1 表内参考重量仅作设计参考，不作为贸易用。
2 表内数据如有变更，恕不另行通知。
3 表内数据参照GB/T 8903。

电梯用钢丝绳的选择

SELECTION OF ELEVATOR WIRE ROPES

1 确定钢丝绳的结构

电梯用钢丝绳可分为曳引用绳、限速器用绳、补偿用绳和门机用绳四大类，首先根据钢丝绳的实际用途确定选用钢丝绳的类别

- 曳引用绳：对于梯速≤2.5m/s的电梯，推荐选用8×19类天然剑麻芯钢丝绳；如果对电梯平稳性有更高要求，建议选用高分子绳芯钢丝绳；对于梯速和楼层要求更高的电梯，推荐选用8×19类以及9×19类钢芯/混合芯钢丝绳。
- 限速器用绳：一般选用6×19类或8×19类合成纤维芯钢丝绳。
- 补偿用绳：一般选用6×29F类或6×37M类纤维芯钢丝绳。
- 门机用绳：一般选用6×7类或6×19M类镀锌钢芯钢丝绳。

2 确定钢丝绳的直径

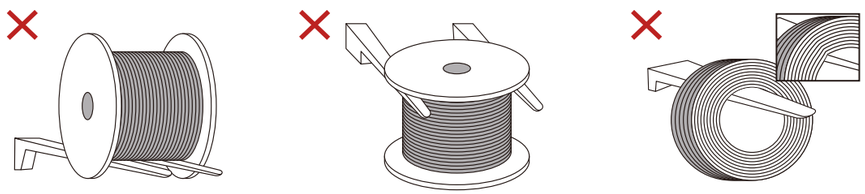
根据电梯出厂时配件对钢丝绳的具体要求来确定。

3 确定钢丝绳的强度

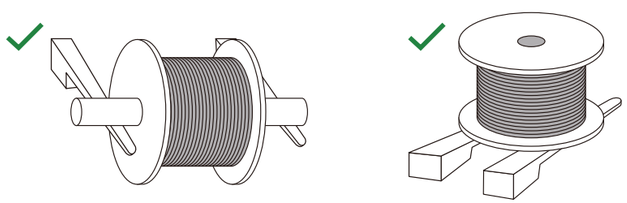
欧美、国产系列电梯一般选用1370/1770MPa、1570MPa、1570/1770MPa、1770MPa等强度的钢丝绳，日韩系列电梯一般选用1320/1770和1620/1770MPa强度的钢丝绳，根据电梯对钢丝绳破断力的具体要求选用。

电梯用钢丝绳的存放
STORAGE OF ELEVATOR WIRE ROPES

1 钢丝绳收货时应检查钢丝绳是否在运输过程中受到损坏。
2 钢丝绳装卸时，应规范吊装，避免造成木轴及包装损坏或刮伤钢丝绳表面。
3 钢丝绳应置于干燥通风处存放，与潮湿地面分离，切勿雨淋。
4 钢丝绳附近不要堆放有腐蚀性的物品或与酸、碱等有腐蚀性的物品接触。
5 避免阳光直射以防润滑脂脱落。



运输中因受边角刃口损伤钢丝绳



钢丝绳正确运输

电梯用钢丝绳的安装
INSTALLMENT OF ELEVATOR WIRE ROPES

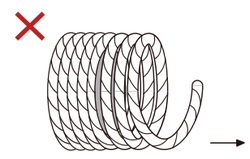
1 钢丝绳的安装需要谨慎对待，因为钢丝绳在整个安装期间从被拉过绳轮到固定均无支撑。
2 从工字轮或盘卷上解卷钢丝绳时，应采取正确的解卷方式，严禁将钢丝绳旋松或扭紧，否则易引起钢丝绳变乱、形成绳圈和折弯，产生变形。
3 钢丝绳切割：钢丝绳切割应在切割处两边相距10-20mm用铁丝扎紧，捆扎长度为绳径的2-4倍（见图示）；切割要使用相应的切割工具，如无切割工具采用电焊冲割时，应防止搭铁损伤绳股。在电梯井道中进行电焊作业时，应避免焊渣沾上钢丝绳，容易造成钢丝灼伤、断裂。
4 从大小盘或盘卷上解卷钢丝绳时，如钢丝绳产生曲率不平直时，应将钢丝绳施加重力拉直钢丝绳后再定位。
5 安装施工应避免钢丝绳表面被硬物磨损、刮伤及沾上杂物，否则会对曳引轮及钢丝绳造成损伤，缩短钢丝绳使用寿命。
6 安装钢丝绳时应尽量缩短自然悬垂时间，防止钢丝绳由于自身重力作用产生自由旋转，造成钢丝绳的局部松弛。安装新绳时应避免钢丝绳产生应力，如果产生了应力，应该将应力释放后再进行安装，否则会造成钢丝绳局部扭结变形，影响使用寿命。
7 各曳引钢丝绳之间的张力应调整均匀（钢丝绳间张力偏差应不大于5%）。对限速器用钢丝绳应进行调整，防止过紧或过松。

钢丝绳在安装中下列情况将导致钢丝绳受到损害 01

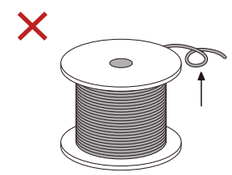
- ☐ 解绳不当
- ☐ 打结
- ☐ 钢绳散开
- ☐ 在锋利的边缘上拖拽
- ☐ 在地板上拖拽

下列情况将导致钢丝绳使用寿命缩短 02

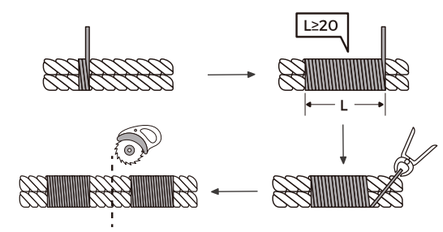
- ☒ 驱动轮或导向轮安装不良
- ☒ 钢丝绳选择错误
- ☒ 钢丝绳的震动
- ☒ 钢丝绳直径与轮槽不匹配
- ☒ 润滑不足



不适当解绳引起损伤



扭转



钢丝绳正确的切割捆扎方式

钢丝绳的正确解卷方式

我们的服务
OUR SERVICE

服务热线

我们有24小时全国服务热线400-015-8885，会为您提供优质、细致、专业的咨询服务。

技术支持

我们有全球化专业的团队，根据您的要求，及时和您的研发、工程、采购、销售等团队沟通合作，
为您提供全方位的技术支持和解决方案。

产品定制

我们提供各种类型和规格的产品以满足您的需求。如果您没有在我们的产品目录中找到您需要的产品，
请直接联系我们。我们的工程师非常愿意按照您的特殊要求为您定制产品，
包括不同的钢丝强度、捻向、直径、材料、表面镀层等。

备货周期

如果您需要的产品有现货，我们会24小时内备好货物，并向全国范围发货。
如果您需要定制产品，我们中国地区的标准交货期是10-15个工作日，即从产品生产到运送到您的工厂
或施工现场，关于其他地区的交货期，请您与我们另行确认。

售后

我们有专业的服务团队，可以提供7x24小时现场安装指导服务，及时处理客户投诉。

检验

我们有先进的仪器和设备，为您提供钢丝绳的专业检验服务。

培训

为了更好的帮助您，我们可以为您提供有关钢丝绳的基础知识和技术培训。

LEADER OF POLYMER WIRE ROPES

高分子钢绳引领者