ICS 77.140.65
H 49

中华人民共和国国家标准

GB/T 20118—2006
代替 GB/T 8918—1996 相应部分

一般用途钢丝绳

Steel wire ropes for general purpose

(ISO/DIS 2408:2002 Steel wire ropes general purposes—Minimum requirements,MOD)

2006-03-01 发布　　2006-09-01 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

第 3 组　6×19(a)类

钢丝绳结构：　6×19S+FC　6×19S+IWR　6×19W+FC　6×19W+IWR

表 17　力学性能

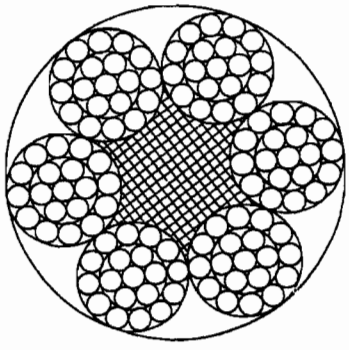
钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa											
				1 570		1 670		1 770		1 870		1 960		2 160	
				钢丝绳最小破断拉力/kN											
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
6	13.3	13.0	14.6	18.7	20.1	19.8	21.4	21.0	22.7	22.2	24.0	23.3	25.1	25.7	27.7
7	18.1	17.6	19.9	25.4	27.4	27.0	29.1	28.6	30.9	30.2	32.6	31.7	34.2	34.9	37.7
8	23.6	23.0	25.9	33.2	35.8	35.3	38.0	37.4	40.3	39.5	42.6	41.4	44.6	45.6	49.2
9	29.9	29.1	32.8	42.0	45.3	44.6	48.2	47.3	51.0	50.0	53.9	52.4	56.5	57.7	62.3
10	36.9	36.0	40.6	51.8	55.9	55.1	59.5	58.4	63.0	61.7	66.6	64.7	69.8	71.3	76.9
11	44.6	43.5	49.1	62.7	67.6	66.7	71.9	70.7	76.2	74.7	80.6	78.3	84.4	86.2	93.0
12	53.1	51.8	58.4	74.6	80.5	79.4	85.6	84.1	90.7	88.9	95.9	93.1	100	103	111
13	62.3	60.8	68.5	87.6	94.5	93.1	100	98.7	106	104	113	109	118	120	130
14	72.2	70.5	79.5	102	110	108	117	114	124	121	130	127	137	140	151
16	94.4	92.1	104	133	143	141	152	150	161	158	170	166	179	182	197
18	119	117	131	168	181	179	193	189	204	200	216	210	226	231	249
20	147	144	162	207	224	220	238	234	252	247	266	259	279	285	308
22	178	174	196	251	271	267	288	283	305	299	322	313	338	345	372
24	212	207	234	298	322	317	342	336	363	355	383	373	402	411	443
26	249	243	274	350	378	373	402	395	426	417	450	437	472	482	520
28	289	282	318	406	438	432	466	458	494	484	522	507	547	559	603
30	332	324	365	466	503	496	535	526	567	555	599	582	628	642	692
32	377	369	415	531	572	564	609	598	645	632	682	662	715	730	787
34	426	416	469	599	646	637	687	675	728	713	770	748	807	824	889
36	478	466	525	671	724	714	770	757	817	800	863	838	904	924	997
38	532	520	585	748	807	796	858	843	910	891	961	934	1 010	1 030	1 110
40	590	576	649	829	894	882	951	935	1 010	987	1 070	1 030	1 120	1 140	1 230

注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.214(纤维芯)或 1.308(钢芯)。

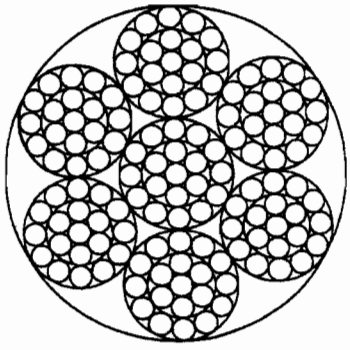
STANDARDS PRESS OF CHINA GB

第 3 组　6×19(b)类

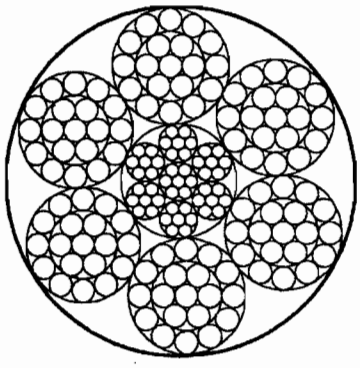
表 18　图



6×19+FC



6×19+IWS



6×19+IWR

直径 3 mm～46 mm

钢丝绳结构：　6×19+FC　6×19+IWS　6×19+IWR

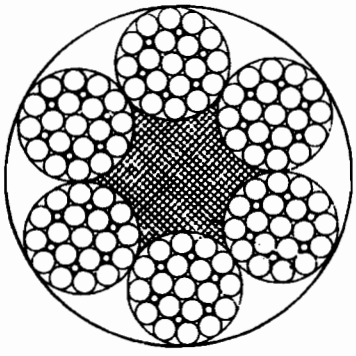
表 18　力学性能

钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa							
				1 570		1 670		1 770		1 870	
				钢丝绳最小破断拉力/kN							
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
3	3.16	3.10	3.60	4.34	4.69	4.61	4.99	4.89	5.29	5.17	5.59
4	5.62	5.50	6.40	7.71	8.34	8.20	8.87	8.69	9.40	9.19	9.93
5	8.78	8.60	10.0	12.0	13.0	12.8	13.9	13.6	14.7	14.4	15.5
6	12.6	12.4	14.4	17.4	18.8	18.5	20.0	19.6	21.2	20.7	22.4
7	17.2	16.9	19.6	23.6	25.5	25.1	27.2	26.6	28.8	28.1	30.4
8	22.5	22.0	25.6	30.8	33.4	32.8	35.5	34.8	37.6	36.7	39.7
9	28.4	27.9	32.4	39.0	42.2	41.6	44.9	44.0	47.6	46.5	50.3
10	35.1	34.4	40.0	48.2	52.1	51.3	55.4	54.4	58.8	57.4	62.1
11	42.5	41.6	48.4	58.3	63.1	62.0	67.1	65.8	71.1	69.5	75.1
12	50.5	50.0	57.6	69.4	75.1	73.8	79.8	78.2	84.6	82.7	89.4
13	59.3	58.1	67.6	81.5	88.1	86.6	93.7	91.8	99.3	97.0	105
14	68.8	67.4	78.4	94.5	102	100	109	107	115	113	122
16	89.9	88.1	102	123	133	131	142	139	150	147	159
18	114	111	130	156	169	166	180	176	190	186	201
20	140	138	160	193	208	205	222	217	235	230	248
22	170	166	194	233	252	248	268	263	284	278	300
24	202	198	230	278	300	295	319	313	338	331	358
26	237	233	270	326	352	346	375	367	397	388	420
28	275	270	314	378	409	402	435	426	461	450	487
30	316	310	360	434	469	461	499	489	529	517	559
32	359	352	410	494	534	525	568	557	602	588	636
34	406	398	462	557	603	593	641	628	679	664	718
36	455	446	518	625	676	664	719	704	762	744	805
38	507	497	578	696	753	740	801	785	849	829	896
40	562	550	640	771	834	820	887	869	940	919	993
42	619	607	706	850	919	904	978	959	1 040	1 010	1 100
44	680	666	774	933	1 010	993	1 070	1 050	1 140	1 110	1 200
46	743	728	846	1 020	1 100	1 080	1 170	1 150	1 240	1 210	1 310

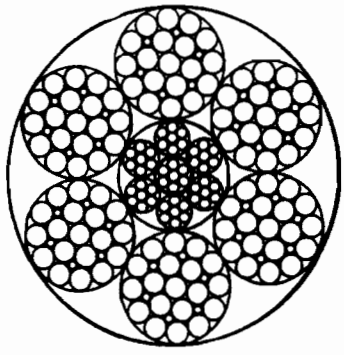
注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.226(纤维芯)或 1.321(钢芯)。

第 3 组和第 4 组 6×19(a)和 6×37(a)类

表 19 图

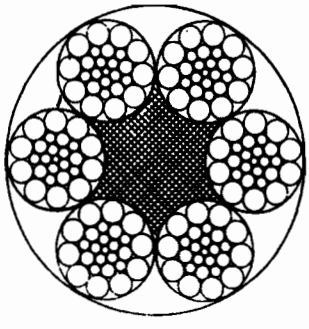


6×25Fi+FC

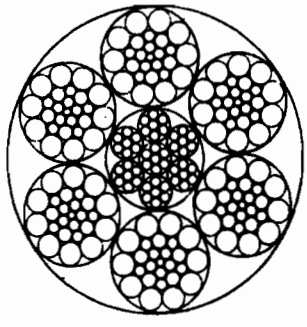


6×25Fi+IWR

直径 8 mm～44 mm

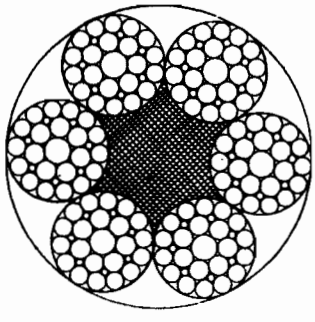


6×26WS+FC

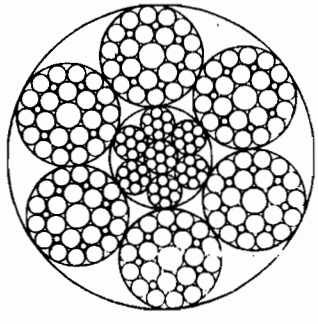


6×26WS+IWR

直径 13 mm～40 mm



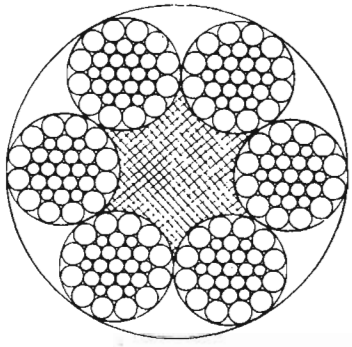
6×29Fi+FC



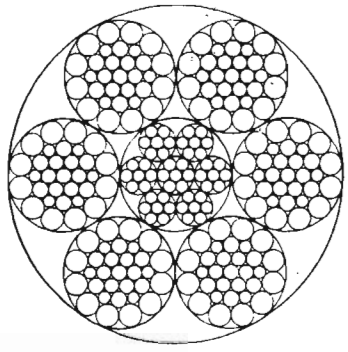
6×29Fi+IWR

直径 10 mm～44 mm

表 19　图(续)

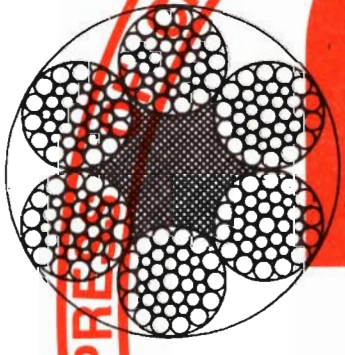


6×31WS+FC

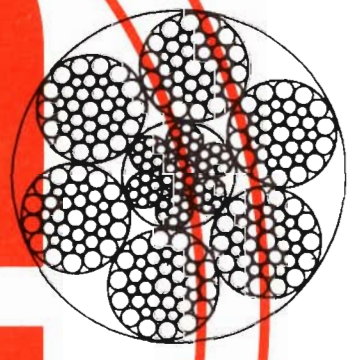


6×31WS+IWR

直径 12 mm～46 mm

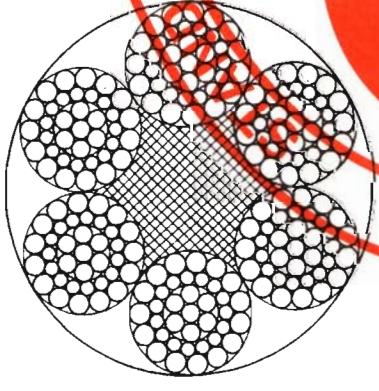


6×36WS+FC

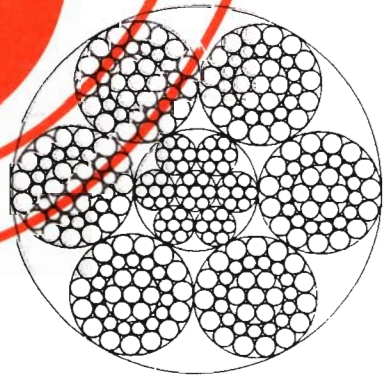


6×36WS+IWR

直径 12 mm～60 mm



6×37S+FC

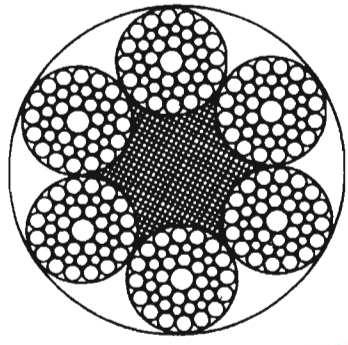


6×37S+IWR

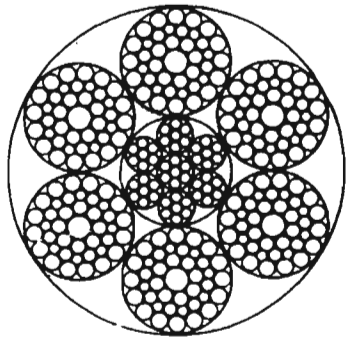
直径 10 mm～60 mm

STANDARDS PRESS OF CHINA GB

表 19　图(续)

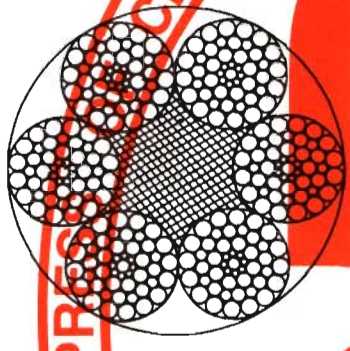


6×41WS+FC

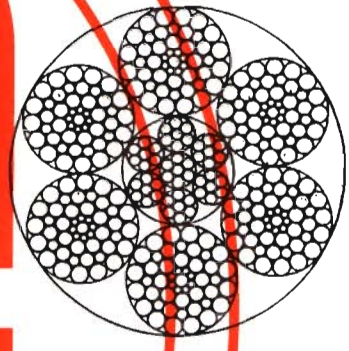


6×41WS+IWR

直径 32 mm～60 mm

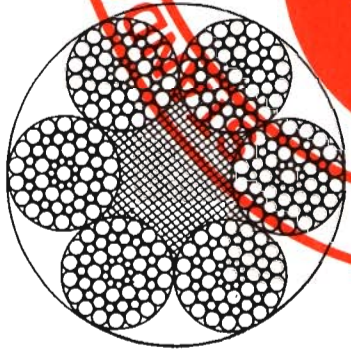


6×49SWS+FC

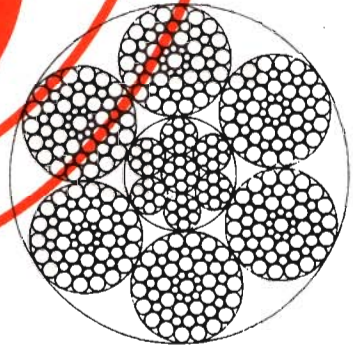


6×49SWS+IWR

直径 36 mm～60 mm



6×55SWS+FC



6×55SWS+IWR

直径 36 mm～60 mm

STANDARDS PRESS OF CHINA GB

第 3 组和第 4 组 6×19(a)和 6×37(a)类

钢丝绳结构： 6×25Fi+FC　6×25Fi+IWR　6×26WS+FC　6×26WS+IWR
6×29Fi+FC　6×29Fi+IWR　6×31WS+FC　6×31WS+IWR
6×36WS+FC　6×36WS+IWR　6×37S+FC　6×37S+IWR
6×41WS+FC　6×41WS+IWR　6×49SWS+FC　6×49SWS+IWR
6×55SWS+FC　6×55SWS+IWR

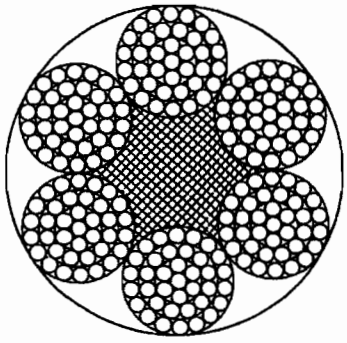
表 19　力学性能

钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa											
				1 570		1 670		1 770		1 870		1 960		2 160	
				钢丝绳最小破断拉力/kN											
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
8	24.3	23.7	26.8	33.2	35.8	35.3	38.0	37.4	40.3	39.5	42.6	41.4	44.7	45.6	49.2
10	38.0	37.1	41.8	51.8	55.9	55.1	59.5	58.4	63.0	61.7	66.6	64.7	69.8	71.3	76.9
12	54.7	53.4	60.2	74.6	80.5	79.4	85.6	84.1	90.7	88.9	95.9	93.1	100	103	111
13	64.2	62.7	70.6	87.6	94.5	93.1	100	98.7	106	104	113	109	118	120	130
14	74.5	72.7	81.9	102	110	108	117	114	124	121	130	127	137	140	151
16	97.3	95.0	107	133	143	141	152	150	161	158	170	166	179	182	197
18	123	120	135	168	181	179	193	189	204	200	216	210	226	231	249
20	152	148	167	207	224	220	238	234	252	247	266	259	279	285	308
22	184	180	202	251	271	267	288	283	305	299	322	313	338	345	372
24	219	214	241	298	322	317	342	336	363	355	383	373	402	411	443
26	257	251	283	350	378	373	402	395	426	417	450	437	472	482	520
28	298	291	328	406	438	432	466	458	494	484	522	507	547	559	603
30	342	334	376	466	503	496	535	526	567	555	599	582	628	642	692
32	389	380	428	531	572	564	609	598	645	632	682	662	715	730	787
34	439	429	483	599	646	637	687	675	728	713	770	748	807	824	889
36	492	481	542	671	724	714	770	757	817	800	863	838	904	924	997
38	549	536	604	748	807	796	858	843	910	891	961	934	1 010	1 030	1 110
40	608	594	669	829	894	882	951	935	1 010	987	1 070	1 030	1 120	1 140	1 230
42	670	654	737	914	986	972	1 050	1 030	1 110	1 090	1 170	1 140	1 230	1 260	1 360
44	736	718	809	1 000	1 080	1 070	1 150	1 130	1 220	1 190	1 290	1 250	1 350	1 380	1 490
46	804	785	884	1 100	1 180	1 170	1 260	1 240	1 330	1 310	1 410	1 370	1 480	1 510	1 630
48	876	855	963	1 190	1 290	1 270	1 370	1 350	1 450	1 420	1 530	1 490	1 610	1 640	1 770
50	950	928	1 040	1 300	1 400	1 380	1 490	1 460	1 580	1 540	1 660	1 620	1 740	1 780	1 920
52	1 030	1 000	1 130	1 400	1 510	1 490	1 610	1 580	1 700	1 670	1 800	1 750	1 890	1 930	2 080
54	1 110	1 080	1 220	1 510	1 630	1 610	1 730	1 700	1 840	1 800	1 940	1 890	2 030	2 080	2 240
56	1 190	1 160	1 310	1 620	1 750	1 730	1 860	1 830	1 980	1 940	2 090	2 030	2 190	2 240	2 410
58	1 280	1 250	1 410	1 740	1 880	1 850	2 000	1 960	2 120	2 080	2 240	2 180	2 350	2 400	2 590
60	1 370	1 340	1 500	1 870	2 010	1 980	2 140	2 100	2 270	2 220	2 400	2 330	2 510	2 570	2 770

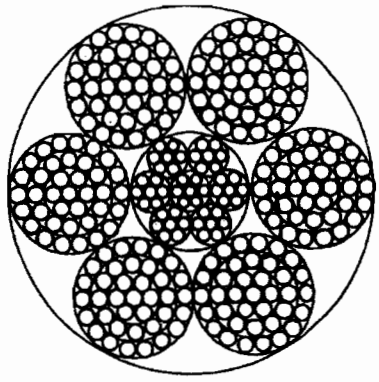
注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.226(纤维芯)或 1.321(钢芯)，其中 6×37S 纤维芯为 1.191，钢芯为 1.283。

第 4 组　6×37(b) 类

表 20　图



6×37+FC



6×37+IWR

直径 5 mm～60 mm

第 4 组　6×37(b)类

钢丝绳结构：　6×37+FC　6×37+IWR

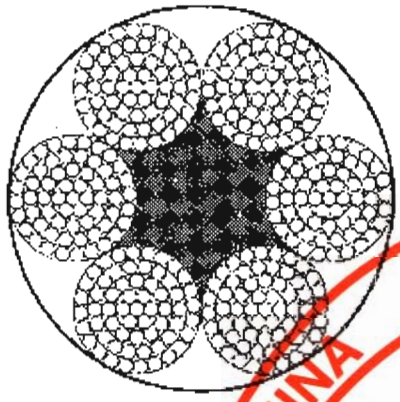
表 20　力学性能

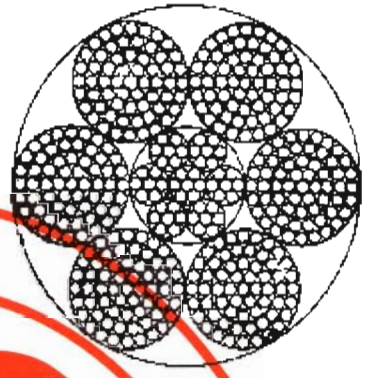
钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa							
				1 570		1 670		1 770		1 870	
				钢丝绳最小破断拉力/kN							
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
5	8.65	8.43	10.0	11.6	12.5	12.3	13.3	13.1	14.1	13.8	14.9
6	12.5	12.1	14.4	16.7	18.0	17.7	19.2	18.8	20.3	19.9	21.5
7	17.0	16.5	19.6	22.7	24.5	24.1	26.1	25.6	27.7	27.0	29.2
8	22.1	21.6	25.6	29.6	32.1	31.5	34.1	33.4	36.1	35.3	38.2
9	28.0	27.3	32.4	37.5	40.6	39.9	43.2	42.3	45.7	44.7	48.3
10	34.6	33.7	40.0	46.3	50.1	49.3	53.3	52.2	56.5	55.2	59.7
11	41.9	40.8	48.4	56.0	60.6	59.6	64.5	63.2	68.3	66.7	72.2
12	49.8	48.5	57.6	66.7	72.1	70.9	76.7	75.2	81.3	79.4	85.9
13	58.5	57.0	67.6	78.3	84.6	83.3	90.0	88.2	95.4	93.2	101
14	67.8	66.1	78.4	90.8	98.2	96.6	104	102	111	108	117
16	88.6	86.3	102	119	128	126	136	134	145	141	153
18	112	109	130	150	162	160	173	169	183	179	193
20	138	135	160	185	200	197	213	209	226	221	239
22	167	163	194	224	242	238	258	253	273	267	289
24	199	194	230	267	288	284	307	301	325	318	344
26	234	228	270	313	339	333	360	353	382	373	403
28	271	264	314	363	393	386	418	409	443	432	468
30	311	303	360	417	451	443	479	470	508	496	537
32	354	345	410	474	513	504	546	535	578	565	611
34	400	390	462	535	579	570	616	604	653	638	690
36	448	437	518	600	649	638	690	677	732	715	773
38	500	487	578	669	723	711	769	754	815	797	861
40	554	539	640	741	801	788	852	835	903	883	954
42	610	594	706	817	883	869	940	921	996	973	1 050
44	670	652	774	897	970	954	1 030	1 010	1 090	1 070	1 150
46	732	713	846	980	1 060	1 040	1 130	1 100	1 190	1 170	1 260
48	797	776	922	1 070	1 150	1 140	1 230	1 200	1 300	1 270	1 370
50	865	843	1 000	1 160	1 250	1 230	1 330	1 300	1 410	1 380	1 490
52	936	911	1 080	1 250	1 350	1 330	1 440	1 410	1 530	1 490	1 610
54	1 010	983	1 170	1 350	1 460	1 440	1 550	1 520	1 650	1 610	1 740
56	1 090	1 060	1 250	1 450	1 570	1 540	1 670	1 640	1 770	1 730	1 870
58	1 160	1 130	1 350	1 560	1 680	1 660	1 790	1 760	1 900	1 860	2 010
60	1 250	1 210	1 440	1 670	1 800	1 770	1 920	1 880	2 030	1 990	2 150

注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.249(纤维芯)或 1.336(钢芯)。

第 5 组　6×61 类

表 21　图





钢丝绳结构：　6×61+FC　6×61+IWR

表 21　力学性能

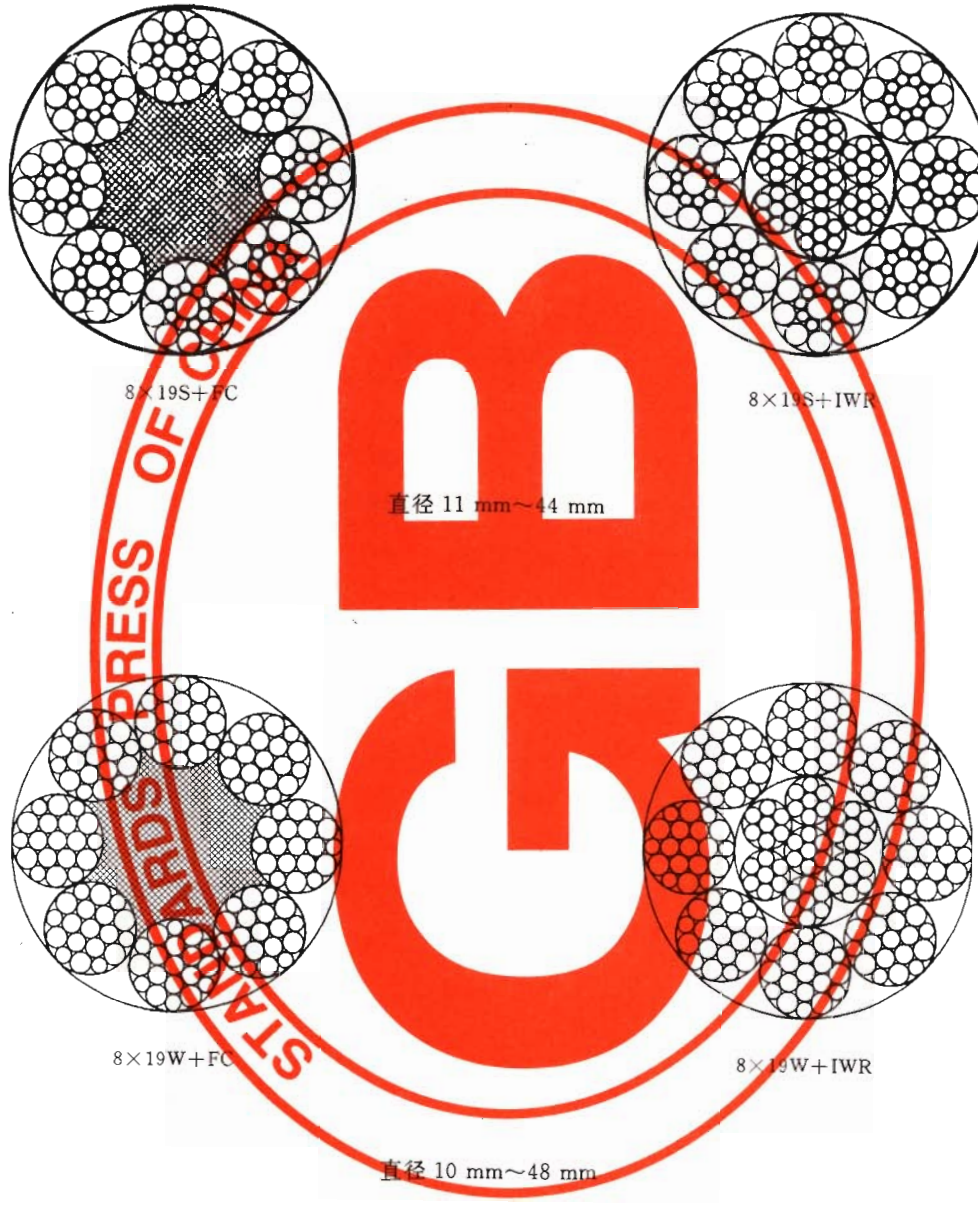
钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa							
				1 570		1 670		1 770		1 870	
				钢丝绳最小破断拉力/kN							
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
40	578	566	637	711	769	756	818	801	867	847	916
42	637	624	702	784	847	834	901	884	955	934	1 010
44	699	685	771	860	930	915	989	970	1 050	1 020	1 110
46	764	749	842	940	1 020	1 000	1 080	1 060	1 150	1 120	1 210
48	832	816	917	1 020	1 110	1 090	1 180	1 150	1 250	1 220	1 320
50	903	885	995	1 110	1 200	1 180	1 280	1 250	1 350	1 320	1 430
52	976	957	1 080	1 200	1 300	1 280	1 380	1 350	1 460	1 430	1 550
54	1 050	1 030	1 160	1 300	1 400	1 380	1 490	1 460	1 580	1 540	1 670
56	1 130	1 110	1 250	1 390	1 510	1 480	1 600	1 570	1 700	1 660	1 790
58	1 210	1 190	1 340	1 490	1 620	1 590	1 720	1 690	1 820	1 780	1 920
60	1 300	1 270	1 430	1 600	1 730	1 700	1 840	1 800	1 950	1 910	2 060

注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.301(纤维芯)或 1.392(钢芯)。

STANDARDS PRESS OF CHINA

第 6 组　8×19 类

表 22　图



第 6 组　8×19 类

钢丝绳结构：　8×19S＋FC　8×19S＋IWR　8×19W＋FC　8×19W＋IWR

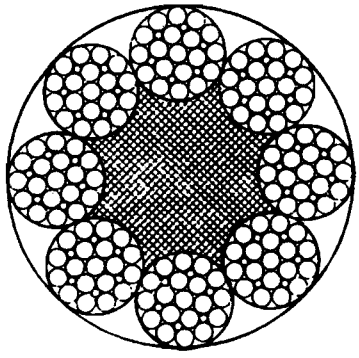
表 22　力学性能

钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa											
				1 570		1 670		1 770		1 870		1 960		2 160	
				钢丝绳最小破断拉力/kN											
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
10	34.6	33.4	42.2	46.0	54.3	48.9	57.8	51.9	61.2	54.8	64.7	57.4	67.8	63.3	74.7
11	41.9	40.4	51.1	55.7	65.7	59.2	69.9	62.8	74.1	66.3	78.3	69.5	82.1	76.6	90.4
12	49.9	48.0	60.8	66.2	78.2	70.5	83.2	74.7	88.2	78.9	93.2	82.7	97.7	91.1	108
13	58.5	56.4	71.3	77.7	91.8	82.7	97.7	87.6	103	92.6	109	97.1	115	107	126
14	67.9	65.4	82.7	90.2	106	95.9	113	102	120	107	127	113	133	124	146
16	88.7	85.4	108	118	139	125	148	133	157	140	166	147	174	162	191
18	112	108	137	149	176	159	187	168	198	178	210	186	220	205	242
20	139	133	169	184	217	196	231	207	245	219	259	230	271	253	299
22	168	162	204	223	263	237	280	251	296	265	313	278	328	306	362
24	199	192	243	265	313	282	333	299	353	316	373	331	391	365	430
26	234	226	285	311	367	331	391	351	414	370	437	388	458	428	505
28	271	262	331	361	426	384	453	407	480	430	507	450	532	496	586
30	312	300	380	414	489	440	520	467	551	493	582	517	610	570	673
32	355	342	432	471	556	501	592	531	627	561	663	588	694	648	765
34	400	386	488	532	628	566	668	600	708	633	748	664	784	732	864
36	449	432	547	596	704	634	749	672	794	710	839	744	879	820	969
38	500	482	609	664	784	707	834	749	884	791	934	829	979	914	1 080
40	554	534	675	736	869	783	925	830	980	877	1 040	919	1 090	1 010	1 200
42	611	589	744	811	958	863	1 020	915	1 080	967	1 140	1 010	1 200	1 120	1 320
44	670	646	817	891	1 050	947	1 120	1 000	1 190	1 060	1 250	1 110	1 310	1 230	1 450
46	733	706	893	973	1 150	1 040	1 220	1 100	1 300	1 160	1 370	1 220	1 430	1 340	1 580
48	798	769	972	1 060	1 250	1 130	1 330	1 190	1 410	1 260	1 490	1 320	1 560	1 460	1 720

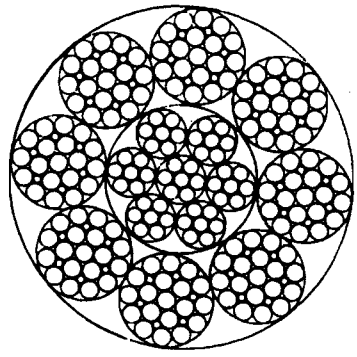
注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.214(纤维芯)或 1.360(钢芯)。

第 6 组和第 7 组　8×19 和 8×37 类

表 23　图

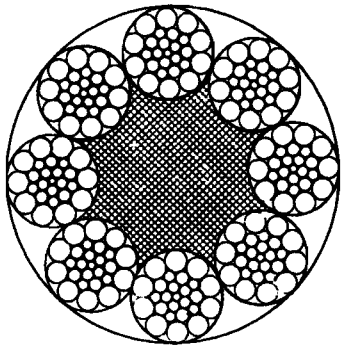


8×25Fi+FC

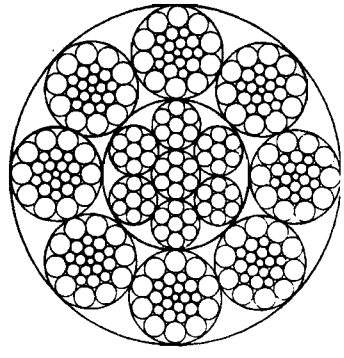


8×25Fi+IWR

直径 18 mm～52 mm

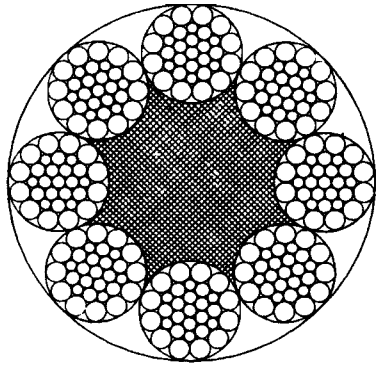


8×26WS+FC

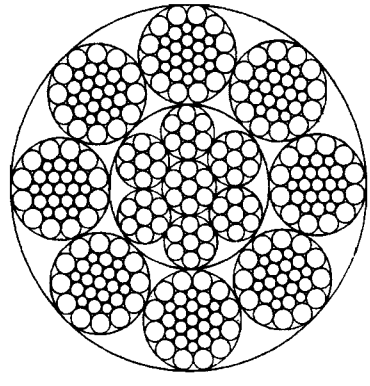


8×26WS+IWR

直径 16 mm～48 mm



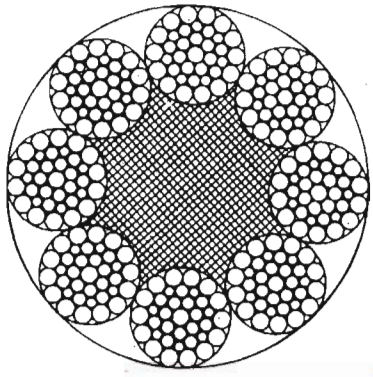
8×31WS+FC



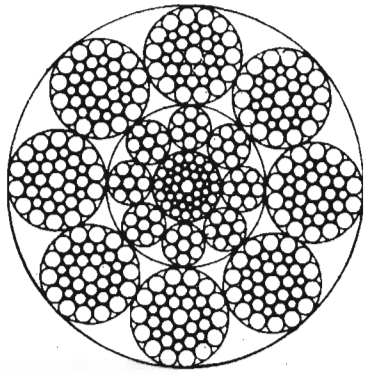
8×31WS+IWR

直径 14 mm～56 mm

表 23　图(续)

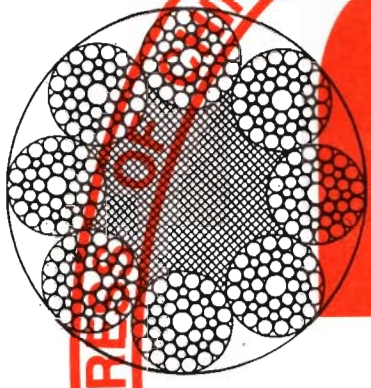


8×36WS+FC

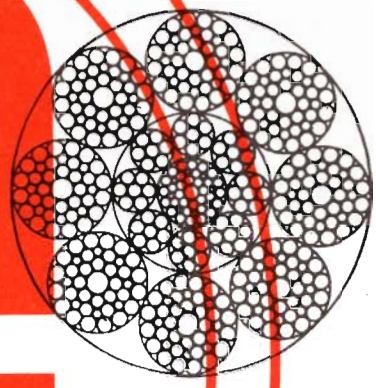


8×36WS+IWR

直径 14 mm～60 mm

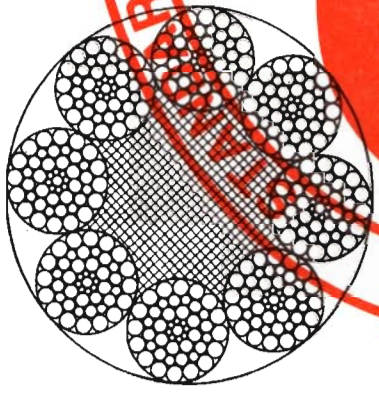


8×41WS+FC

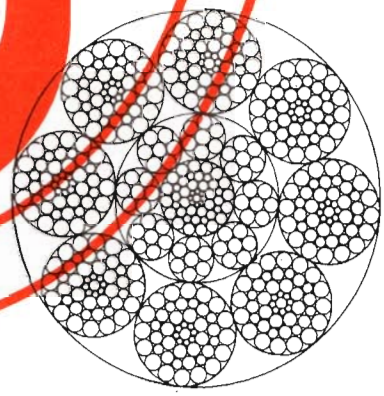


8×41WS+IWR

直径 40 mm～60 mm



8×49SWS+FC

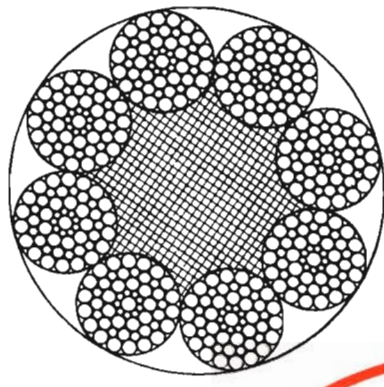


8×49SWS+IWR

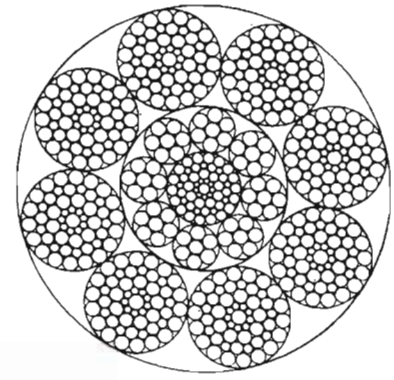
直径 44 mm～60 mm

GB PRESS OF CHINA STANDARDS

表 23　图(续)



8×55SWS+FC



8×55SWS+IWR

直径 44 mm～60 mm

第 6 组和第 7 组　8×19 类和 8×37 类

钢丝绳结构：8×25Fi+FC　8×25Fi+IWR　8×26WS+FC　8×26WS+IWR

8×31WS+FC　8×31WS+IWR　8×36WS+FC　8×36WS+IWR

8×41WS+FC　8×41WS+IWR　8×49SWS+FC　8×49SWS+IWR

8×55SWS+FC　8×55SWS+IWR

表 23　力学性能

钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa											
				1 570		1 670		1 770		1 870		1 960		2 160	
				钢丝绳最小破断拉力/kN											
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
14	70.0	67.4	83.3	90.2	106	95.9	113	102	120	107	127	113	133	124	146
16	91.4	88.1	111	118	139	125	148	133	157	140	166	147	174	162	191
18	116	111	141	149	176	159	187	168	198	178	210	186	220	205	242
20	143	138	174	184	217	196	231	207	245	219	259	230	271	253	299
22	173	166	211	223	263	237	280	251	296	265	313	278	328	306	362
24	206	198	251	265	313	282	333	299	353	316	373	331	391	365	430
26	241	233	294	311	367	331	391	351	414	370	437	388	458	428	505
28	280	270	341	361	426	384	453	407	480	430	507	450	532	496	586
30	321	310	392	414	489	440	520	467	551	493	582	517	610	570	673
32	366	352	445	471	556	501	592	531	627	561	663	588	694	648	765
34	413	398	503	532	628	566	668	600	708	633	748	664	784	732	864
36	463	446	564	596	704	634	749	672	794	710	839	744	879	820	969
38	516	497	628	664	784	707	834	749	884	791	934	829	979	914	1 080
40	571	550	696	736	869	783	925	830	980	877	1 040	919	1 090	1 010	1 230
42	630	607	767	811	958	863	1 020	915	1 080	967	1 140	1 010	1 200	1 120	1 320

STANDARDS PRESS OF CHINA

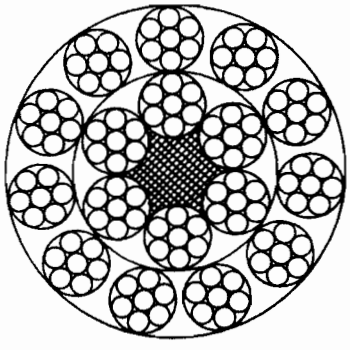
表 23(续)

钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)			钢丝绳公称抗拉强度/MPa											
				1 570		1 670		1 770		1 870		1 960		2 160	
				钢丝绳最小破断拉力/kN											
	天然纤维芯钢丝绳	合成纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
44	691	666	842	890	1 050	947	1 120	1 000	1 190	1 060	1 250	1 110	1 310	1 230	1 450
46	755	728	920	973	1 150	1 040	1 220	1 100	1 300	1 160	1 370	1 220	1 430	1 340	1 580
48	823	793	1 000	1 060	1 250	1 130	1 330	1 190	1 410	1 260	1 490	1 320	1 560	1 460	1 720
50	892	860	1 090	1 150	1 360	1 220	1 440	1 300	1 530	1 370	1 620	1 440	1 700	1 580	1 870
52	965	930	1 180	1 240	1 470	1 320	1 560	1 400	1 660	1 480	1 750	1 550	1 830	1 710	2 020
54	1 040	1 000	1 270	1 340	1 580	1 430	1 680	1 510	1 790	1 600	1 890	1 670	1 980	1 850	2 180
56	1 120	1 080	1 360	1 440	1 700	1 530	1 810	1 630	1 920	1 720	2 030	1 800	2 130	1 980	2 340
58	1 200	1 160	1 460	1 550	1 830	1 650	1 940	1 740	2 060	1 840	2 180	1 930	2 280	2 130	2 510
60	1 290	1 240	1 570	1 660	1 960	1 760	2 080	1 870	2 200	1 970	2 330	2 070	2 440	2 280	2 690

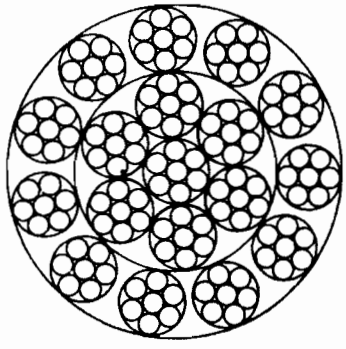
注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.226(纤维芯)或 1.374(钢芯)。

第 8 组和第 9 组　18×7 和 18×19 类

表 24　图

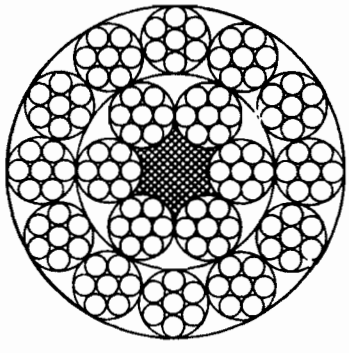


17×7+FC

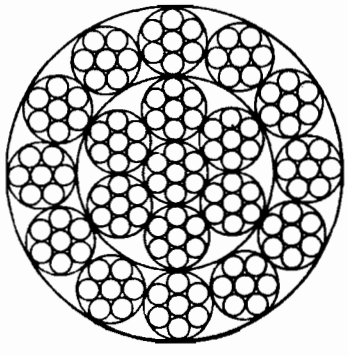


17×7+IWS

直径 6 mm～44 mm



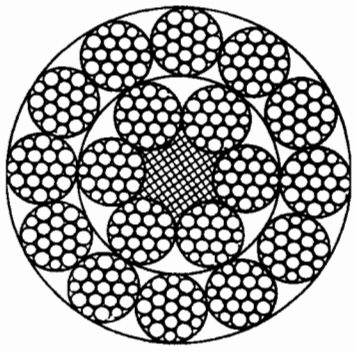
18×7+FC



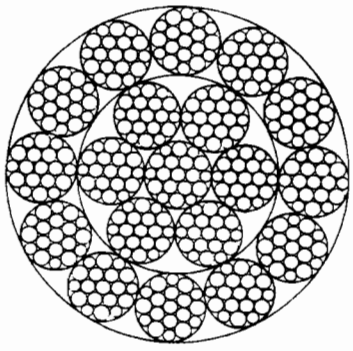
18×7+IWS

直径 6 mm～44 mm

表 24　图(续)

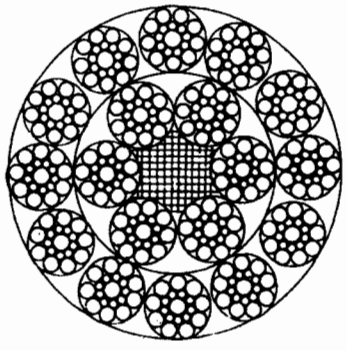


18×19W+FC

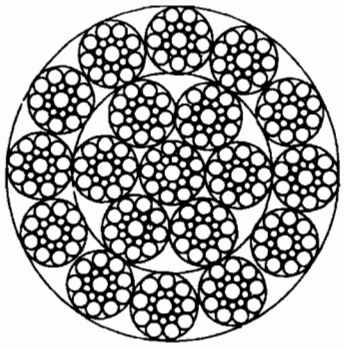


18×19W+IWS

直径 14 mm～44 mm

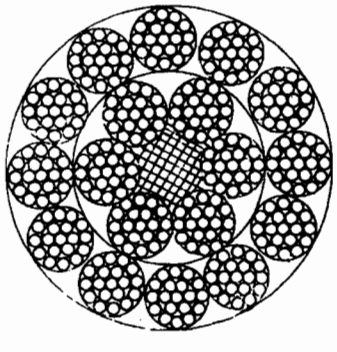


18×19S+FC

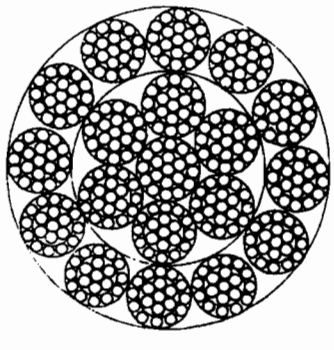


18×19S+IWS

直径 14 mm～44 mm



18×19+FC



18×19+IWS

直径 10 mm～44 mm

第 8 组和第 9 组　18×7 和 18×19 类

钢丝绳结构： 17×7＋FC　17×7＋IWS　18×7＋FC　18×7＋IWS
18×19W＋FC　18×19W＋IWS　18×19S＋FC　18×19S＋IWS
18×19＋FC　18×19＋IWS

表 24　力学性能

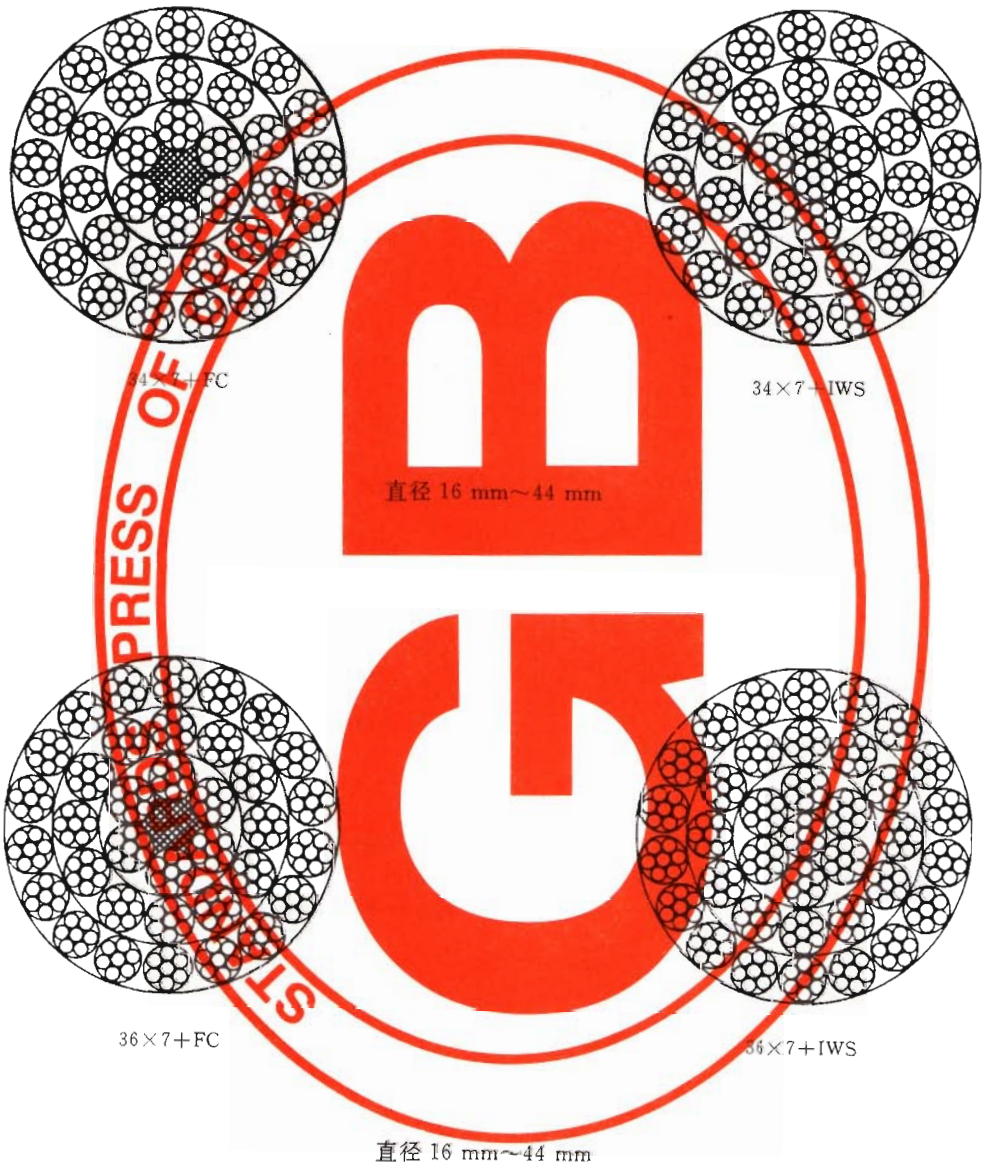
钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)		钢丝绳公称抗拉强度/MPa											
			1 570		1 670		1 770		1 870		1 960		2 160	
			钢丝绳最小破断拉力/kN											
	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
6	14.0	15.5	17.5	18.5	18.6	19.7	19.8	20.9	20.9	22.1	21.9	23.1	24.1	25.5
7	19.1	21.1	23.8	25.2	25.4	26.8	26.9	28.4	28.4	30.1	29.8	31.5	32.8	34.7
8	25.0	27.5	31.1	33.0	33.1	35.1	35.1	37.2	37.1	39.3	38.9	41.1	42.9	45.3
9	31.6	34.8	39.4	41.7	41.9	44.4	44.4	47.0	47.0	49.7	49.2	52.1	54.2	57.4
10	39.0	43.0	48.7	51.5	51.8	54.8	54.9	58.1	58.0	61.3	60.8	64.3	67.0	70.8
11	47.2	52.0	58.9	62.3	62.6	66.3	66.4	70.2	70.1	74.2	73.5	77.8	81.0	85.7
12	56.2	61.9	70.1	74.2	74.5	78.9	79.0	83.6	83.5	88.3	87.5	92.6	96.4	102
13	65.9	72.7	82.3	87.0	87.5	92.6	92.7	98.1	98.0	104	103	109	113	120
14	76.4	84.3	95.4	101	101	107	108	114	114	120	119	126	131	139
16	99.8	110	125	132	133	140	140	149	148	157	156	165	171	181
18	126	139	158	167	168	177	178	188	188	199	197	208	217	230
20	156	172	195	206	207	219	219	232	232	245	243	257	268	283
22	189	208	238	249	251	265	266	281	281	297	294	311	324	343
24	225	248	280	297	298	316	316	334	334	353	350	370	386	408
26	264	291	329	348	350	370	371	392	392	415	411	435	453	479
28	306	337	382	404	406	429	430	455	454	481	476	504	525	555
30	351	387	438	463	466	493	494	523	522	552	547	579	603	638
32	399	440	498	527	530	561	562	594	594	628	622	658	686	725
34	451	497	563	595	598	633	634	671	670	709	702	743	774	819
36	505	557	631	667	671	710	711	752	751	795	787	833	868	918
38	563	621	703	744	748	791	792	838	837	886	877	928	967	1 020
40	624	688	779	824	828	876	878	929	928	981	972	1 030	1 070	1 130
42	688	759	859	908	913	966	968	1 020	1 020	1 080	1 070	1 130	1 180	1 250
44	755	832	942	997	1 000	1 060	1 060	1 120	1 120	1 190	1 180	1 240	1 300	1 370

注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.283，其中 17×7 为 1.250。

STANDARDS PRESS OF CHINA

第 10 组　34×7 类

表 25　图



第 10 组　34×7 类

钢丝绳结构：　34×7＋FC　34×7＋IWS　36×7＋FC　36×7＋IWS

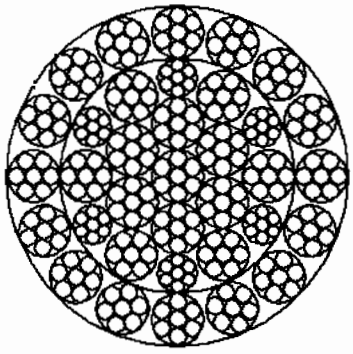
表 25　力学性能

钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)		钢丝绳公称抗拉强度/MPa							
			1 570		1 670		1 770		1 870	
			钢丝绳最小破断拉力/kN							
	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳	纤维芯钢丝绳	钢芯钢丝绳
16	99.8	110	124	128	132	136	140	144	147	152
18	126	139	157	162	167	172	177	182	187	193
20	156	172	193	200	206	212	218	225	230	238
22	189	208	234	242	249	257	264	272	279	288
24	225	248	279	288	296	306	314	324	332	343
26	264	291	327	337	348	359	369	380	389	402
28	306	337	379	391	403	416	427	441	452	466
30	351	387	435	449	463	478	491	507	518	535
32	399	440	495	511	527	544	558	576	590	609
34	451	497	559	577	595	614	630	651	666	687
36	505	557	627	647	667	688	707	729	746	771
38	563	621	698	721	743	767	787	813	832	859
40	624	688	774	799	823	850	872	901	922	951
42	688	759	853	881	907	937	962	993	1 020	1 050
44	755	832	936	967	996	1 030	1 060	1 090	1 120	1 150

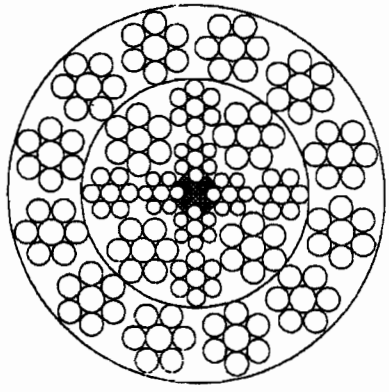
注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.334，其中 34×7 为 1.300。

第 11 组　35W×7 类

表 26　图



35W×7



24W×7

钢丝绳结构：　35W×7　24W×7

表 26　力学性能

钢丝绳公称直径/mm	参考重量/(kg/100 m)	钢丝绳公称抗拉强度/MPa					
		1 570	1 670	1 770	1 870	1 960	2 160
		钢丝绳最小破断拉力/kN					
12	66.2	81.4	86.6	91.8	96.9	102	112
14	90.2	111	118	125	132	138	152
16	118	145	154	163	172	181	199
18	149	183	195	206	218	229	252
20	184	226	240	255	269	282	311
22	223	274	291	308	326	342	376
24	265	326	346	367	388	406	448
26	311	382	406	431	455	477	526
28	361	443	471	500	528	553	610
30	414	509	541	573	606	635	700
32	471	579	616	652	689	723	796
34	532	653	695	737	778	816	899
36	596	732	779	826	872	914	1 010
38	664	816	868	920	972	1 020	1 120
40	736	904	962	1 020	1 080	1 130	1 240
42	811	997	1 060	1 120	1 190	1 240	1 370
44	891	1 090	1 160	1 230	1 300	1 370	1 510
46	973	1 200	1 270	1 350	1 420	1 490	1 650
48	1 060	1 300	1 390	1 470	1 550	1 630	1 790
50	1 150	1 410	1 500	1 590	1 680	1 760	1 940

注：最小钢丝破断拉力总和＝钢丝绳最小破断拉力×1.287。