

3. 補償導線，被覆熱電対の絶縁材料と保護被覆材料の種類，最高使用温度

表-4

絶縁材料	保護被覆材料	表示記号	使用温度
ビニル	ビニル	VV	60℃以下
耐熱ビニル	耐熱ビニル	SHVSHV	105℃以下
ポリエチレン	ビニル	EV	60℃以下
ポリエチレン	ポリエチレン	EE	75℃以下
けい素ゴム	ガラス糸編組	KG	150℃以下
ガラス糸編組	ガラス糸編組 フッ素樹脂	GG・FEP	200℃以下
フッ素樹脂	フッ素樹脂	FEPFEP	200℃以下
ガラス糸編組	ガラス糸編組	GG	150℃以下

4. 補償導線のシールド及び保護編組の種類

表-5

構造		
内シールド	表示記号	
銅テープシールド	IS	絶縁体を撚り合せて丸型に撚り、その上に厚さ 0.05mm 以上の軟銅テープを重ね巻きした構造で、補償導線では最も多く一般的に使用されます。
アルミマイラーテープシールド	ISAL	アルミニウム箔付きプラスチックテープを重ね巻きした構造で、アルミニウム面側にドレインワイヤー添えを施します。
内シールド編組		絶縁した一对の心線を並行に、または撚り合わせて丸型に撚り、その上にスズメッキ軟銅線編組またはステンレス線編組を施します。
スズメッキ軟銅線	ISB(TA)	
ステンレス線	ISB(SUS)	
外シールド編組		最外層にスズメッキ軟銅線編組またはステンレス線編組を施します。
スズメッキ軟銅線	OSB(TA)	
ステンレス線	OSB(SUS)	

5. 補償導線の導体寸法と公称断面積

(1) 撚線

表-6

仕様	寸法					
	公称断面積 (SQ)	2.3	1.5	1.3(1.25)	1.25	0.5
構成	素線数/素線径	7/0.65	7/0.52	4/0.65	7/0.45	7/0.30
素線径	mm	0.65±0.02	0.52±0.02	0.65±0.02	0.45±0.015	0.30±0.015
外径	mm	1.95	1.56	1.57	1.35	0.90

(2) 単線

表-7

仕様	寸法	AWG16	AWG18	AWG20
公称断面積 (SQ)	mm ²	1.3	0.8	0.5
構成	素線数/素線径	1/1.29	1/1.024	1/0.813
素線径	mm	1.29±0.02	1.024±0.02	0.813±0.02
外径	mm	1.29	1.024	0.813

6. 1対～多対丸型補償導線の標準仕上り寸法

(1) 1.3SQ 4/0.65 丸型補償導線 (型式記号-VV)

表-8

対数	導体			絶縁体		シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1	1.3	4/0.65	1.57	0.50	2.57	1.0	7.5	69
2						1.2	11.8	146
3						1.2	12.5	187
4						1.3	13.9	232
5						1.3	15.2	281
6						1.4	16.8	324
7						1.4	16.8	355
8						1.4	18.2	401
9						1.5	19.7	446
10						1.5	21.5	519
11						1.5	21.5	534
12						1.5	22.2	578
13						1.5	22.6	616
14						1.5	23.4	656
15						1.6	24.2	706
16						1.6	24.9	749
17						1.6	25.6	791
18						1.6	26.2	839
19						1.6	26.2	841
20						1.7	27.2	915

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(2) 1.5SQ 7/0.52 丸型補償導線 (型式記号-VV)

表-9

対数	導体			絶縁体		シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1	1.5	7/0.52	1.56	0.50	2.56	1.0	7.5	71
2						1.2	11.8	151
3						1.2	12.5	194
4						1.3	13.9	242
5						1.3	15.2	293
6						1.4	16.8	339
7						1.4	16.8	371
8						1.4	18.2	420
9						1.5	19.7	468
10						1.5	21.5	543
11						1.5	21.5	560
12						1.5	22.2	607
13						1.5	22.6	647
14						1.5	23.4	690
15						1.6	24.2	742
16						1.6	24.9	787
17						1.6	25.6	833
18						1.6	26.2	883
19						1.6	26.2	907
20						1.7	27.2	963

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(3) 2.3SQ 7/0.65 丸型補償導線 (型式記号-VV)

表-10

対数	導体			絶縁体		シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1	2.3	7/0.65	1.95	0.57	3.09	1.1	8.8	102
2						1.3	13.8	216
3						1.3	14.6	270
4						1.3	16.0	341
5						1.4	17.8	423
6						1.5	19.6	491
7						1.5	19.6	548
8						1.5	21.2	603
9						1.5	22.9	672
10						1.6	25.2	767
11						1.6	25.2	813
12						1.6	26.0	881
13						1.6	26.5	944
14						1.7	27.6	1024
15						1.7	28.3	1088

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
 概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(4) 1.3SQ 4/0.65 銅テープ遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVIS)

表-11

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	1.3	4/0.65	1.57	0.50	2.57	0.09	1.0	8.1	84
2						0.09	1.2	12.4	171
3						0.09	1.2	13.1	213
4						0.13	1.3	14.6	272
5						0.13	1.3	15.9	326
6						0.13	1.4	17.5	374
7						0.13	1.4	17.5	404
8						0.13	1.4	18.9	452
9						0.13	1.5	20.4	504
10						0.13	1.5	22.2	583
11						0.13	1.5	22.2	597
12						0.13	1.5	22.9	644
13						0.13	1.5	23.3	683
14						0.13	1.5	24.1	725
15						0.13	1.6	24.9	778
16						0.13	1.6	25.6	822
17						0.13	1.6	26.3	865
18						0.13	1.6	26.9	916
19						0.13	1.6	26.9	938
20						0.13	1.7	27.9	995

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(5) 1.5SQ 7/0.52 銅テープ遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVIS)

表-12

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	1.5	7/0.52	1.56	0.50	2.56	0.09	1.0	8.1	87
2						0.09	1.2	12.4	175
3						0.09	1.2	13.1	220
4						0.13	1.3	14.6	282
5						0.13	1.3	15.9	337
6						0.13	1.4	17.5	387
7						0.13	1.4	17.5	420
8						0.13	1.4	18.9	473
9						0.13	1.5	20.4	525
10						0.13	1.5	22.2	606
11						0.13	1.5	22.2	624
12						0.13	1.5	22.9	673
13						0.13	1.5	23.3	714
14						0.13	1.5	24.1	759
15						0.13	1.6	24.9	813
16						0.13	1.6	25.6	861
17						0.13	1.6	26.3	906
18						0.13	1.6	26.9	960
19						0.13	1.6	26.9	985
20						0.13	1.7	27.9	1043

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(6) 2.3SQ 7/0.65 銅テープ遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVIS)

表-13

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	2.3	7/0.65	1.95	0.57	3.09	0.09	1.1	9.4	121
2						0.09	1.3	14.4	244
3						0.13	1.3	15.3	312
4						0.13	1.4	16.9	396
5						0.13	1.4	18.5	475
6						0.13	1.5	20.3	548
7						0.13	1.5	20.3	605
8						0.13	1.5	21.9	665
9						0.13	1.5	23.6	740
10						0.13	1.6	25.9	847
11						0.13	1.6	25.9	894
12						0.13	1.6	26.7	957
13						0.13	1.7	27.4	1035
14						0.13	1.7	28.3	1105
15						0.13	1.7	29.0	1172

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(7) 1.3SQ 4/0.65 アルミマイラーテープ遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVISAL)

表-14

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	1.3	4/0.65	1.57	0.50	2.57	0.05	1.0	8.0	77
2						0.05	1.2	12.3	152
3						0.05	1.2	13.0	197
4						0.05	1.3	14.4	242
5						0.05	1.3	15.7	292
6						0.05	1.4	17.3	335
7						0.05	1.4	17.3	366
8						0.05	1.4	18.7	412
9						0.05	1.5	20.2	458
10						0.05	1.5	22.0	531
11						0.05	1.5	22.0	546
12						0.05	1.5	22.7	591
13						0.05	1.5	23.1	624
14						0.05	1.5	23.9	669
15						0.05	1.6	24.7	719
16						0.05	1.6	25.4	762
17						0.05	1.6	26.1	805
18						0.05	1.6	26.7	853
19						0.05	1.6	26.7	875
20						0.05	1.7	27.7	929

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(8) 1.5SQ 7/0.52 アルミマイラーテープ遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVISAL)

表-15

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	1.5	7/0.52	1.56	0.50	2.56	0.05	1.0	8.0	80
2						0.05	1.2	12.3	157
3						0.05	1.2	13.0	204
4						0.05	1.3	14.4	252
5						0.05	1.3	15.7	304
6						0.05	1.4	17.3	350
7						0.05	1.4	17.3	383
8						0.05	1.4	18.7	431
9						0.05	1.5	20.2	480
10						0.05	1.5	22.0	555
11						0.05	1.5	22.0	573
12						0.05	1.5	22.7	620
13						0.05	1.5	23.1	660
14						0.05	1.5	23.9	703
15						0.05	1.6	24.7	756
16						0.05	1.6	25.4	801
17						0.05	1.6	26.1	846
18						0.05	1.6	26.7	896
19						0.05	1.6	26.7	921
20						0.05	1.7	27.7	977

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(9) 2.3SQ 7/0.65 アルミマイラーテープ遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVISAL)

表-16

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	2.3	7/0.65	1.95	0.57	3.09	0.05	1.1	9.3	111
2						0.05	1.3	14.3	226
3						0.05	1.3	15.1	280
4						0.05	1.4	16.7	360
5						0.05	1.4	18.3	434
6						0.05	1.5	20.1	503
7						0.05	1.5	20.1	560
8						0.05	1.5	21.7	615
9						0.05	1.5	23.4	685
10						0.05	1.6	25.7	787
11						0.05	1.6	25.7	833
12						0.05	1.6	26.5	894
13						0.05	1.7	27.2	970
14						0.05	1.7	28.1	1038
15						0.05	1.7	28.8	1103

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(10) 1.3SQ 4/0.65 アルミマイラーテープ各対遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVPSALISAL)

表-17

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
2	1.3	4/0.65	1.57	0.50	2.57	0.05	1.2	13.5	176
3						0.05	1.3	14.4	230
4						0.05	1.3	15.8	278
5						0.05	1.4	17.4	342
6						0.05	1.4	18.9	386
7						0.05	1.4	18.9	423
8						0.05	1.5	20.7	486
9						0.05	1.5	22.2	532
10						0.05	1.5	24.2	613
11						0.05	1.5	24.2	635
12						0.05	1.6	25.2	698
13						0.05	1.6	25.6	742
14						0.05	1.6	26.5	791
15						0.05	1.7	27.4	851
16						0.05	1.7	28.1	901
17						0.05	1.7	29.0	954
18						0.05	1.7	29.7	1010
19						0.05	1.7	29.7	1040
20						0.05	1.8	30.8	1105

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(11) 1.5SQ 7/0.52 アルミマイラーテープ各対遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVPSALISAL)

表-18

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
2	1.5	7/0.52	1.56	0.50	2.56	0.05	1.2	13.5	181
3						0.05	1.3	14.4	238
4						0.05	1.3	15.8	288
5						0.05	1.4	17.4	354
6						0.05	1.4	18.9	400
7						0.05	1.4	18.9	440
8						0.05	1.5	20.7	505
9						0.05	1.5	22.2	554
10						0.05	1.5	24.2	637
11						0.05	1.5	24.2	661
12						0.05	1.6	25.2	727
13						0.05	1.6	25.6	774
14						0.05	1.6	26.5	825
15						0.05	1.7	27.4	887
16						0.05	1.7	28.1	940
17						0.05	1.7	29.0	995
18						0.05	1.7	29.7	1054
19						0.05	1.7	29.7	1086
20						0.05	1.8	30.8	1154

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。

(12) 2.3SQ 7/0.65 アルミマイラーテープ各対遮蔽付き丸型補償導線 (型式記号-VVPSALISAL)

表-19

対数	導体			絶縁体		遮蔽	シース	仕上り 外径	概算重量
	断面積	素線数/ 素線径	外径	厚さ	外径	厚さ	厚さ		
	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm		
2	2.3	7/0.65	1.95	0.57	3.09	0.05	1.3	15.5	247
3						0.05	1.4	16.7	317
4						0.05	1.4	18.2	397
5						0.05	1.5	20.1	488
6						0.05	1.5	21.9	558
7						0.05	1.5	21.9	621
8						0.05	1.5	23.8	686
9						0.05	1.6	25.8	775
10						0.05	1.7	28.4	888
11						0.05	1.7	28.4	942
12						0.05	1.7	29.3	1012
13						0.05	1.7	29.8	1084
14						0.05	1.8	31.0	1175
15						0.05	1.8	31.9	1248

多対の対識別は、+側絶縁体上にナンバーリング印刷を施します。
概算重量は、補償導線の種類、被覆の種類により多少変化します。