

航空用 F4 绝缘电线

产品说明

执行标准：JB1141-82

内导体：镀锡铜丝或镀镍铜丝。

额定电压：250V 和 600V

绝缘：聚四氟乙烯（PTFE，F4）。

绝缘电阻：（20℃时），不小于 1000MΩ·km。

使用条件：线芯为镀银铜丝者长期允许工作温度不超过 200℃，

线芯为镀镍铜丝者长期允许工作温度不超过 260℃，

最低环境温度为-65℃。

应用领域：适用高温条件下电气设备及仪表线路连接。

注：FF4P 型，其外导体为镀锡铜丝或镀镍铜丝编织，编织密度大于 80%。

FF4PH 为护套型，其外导体为镀锡铜丝或镀镍铜丝编织，编织密度大于 80%。

产品示意图（如右）

电压试验(50Hz·1min)

额定电压(V)	试验电压(V)
250	1500
600	2200



结构尺寸

FF4 型						FF4P 型					
导体结构		绝缘厚度		最大外径		导体结构		绝缘厚度		最大外径	
标称截面 (mm ²)	根数 / 线径 (mm)	250V	600V	250V	600V	标称截面 (mm ²)	根数 / 线径 (mm)	250V	600V	250V	600V
0.012	7/0.05	0.20	0.30	0.60	0.83	0.012	7/0.05	0.20	0.30	0.98	1.19
0.035	7/0.08	0.20	0.30	0.67	0.90	0.035	7/0.08	0.20	0.30	1.03	1.26
0.06	7/0.10	0.20	0.30	0.75	0.98	0.06	7/0.10	0.20	0.30	1.11	1.34
0.08	7/0.12	0.20	0.30	0.81	1.04	0.08	7/0.12	0.20	0.30	1.17	1.40
0.12	7/0.16	0.20	0.30	0.93	1.16	0.12	7/0.16	0.20	0.30	1.39	1.61
0.20	19/0.12	0.20	0.30	1.05	1.28	0.20	19/0.12	0.20	0.30	1.50	1.73
0.30	19/0.16	0.20	0.30	1.25	1.48	0.30	19/0.16	0.20	0.30	1.70	1.93
0.50	19/0.20	0.25	0.35	1.58	1.80	0.50	19/0.20	0.25	0.35	2.03	2.25
0.75	19/0.23	0.25	0.35	1.73	1.95	0.75	19/0.23	0.25	0.35	2.18	2.40
1.00	19/0.26	-	0.35	-	2.10	1.00	19/0.26	-	0.35	-	2.55
1.20	19/0.28	-	0.35	-	2.20	1.20	19/0.28	-	0.35	-	2.88
1.50	19/0.32	-	0.40	-	2.55	1.50	19/0.32	-	0.40	-	3.23
2.00	19/0.37	-	0.40	-	2.80	2.00	19/0.37	-	0.40	-	3.48
2.50	37/0.30	-	0.50	-	3.25	2.50	37/0.30	-	0.50	-	3.93
3.00	37/0.32	-	0.50	-	3.42	3.00	37/0.32	-	0.50	-	4.07
4.00	37/0.37	-	0.50	-	3.77	4.00	37/0.37	-	0.50	-	4.42
5.00	37/0.41	-	0.60	-	4.27	5.00	37/0.41	-	0.60	-	4.95
6.00	37/0.45	-	0.60	-	4.55	6.00	37/0.45	-	0.60	-	5.23

FF4PH 型									
导体结构		绝缘厚度		外导体最大外径		护套(mm)			
标称截面 (mm ²)	根数 / 线径 (mm)	250V	600V	250V	600V	标称厚度		最大外径	
						250V	600V	250V	600V
0.012	7/0.05	0.20	0.30	0.98	1.19	0.25	0.25	1.45	1.68
0.035	7/0.08	0.20	0.30	1.03	1.28	0.25	0.25	1.52	1.75
0.06	7/0.10	0.20	0.30	1.11	1.34	0.25	0.25	1.60	1.84
0.08	7/0.12	0.20	0.30	1.17	1.40	0.25	0.25	1.66	1.90
0.12	7/0.16	0.20	0.30	1.39	1.61	0.25	0.25	1.90	2.15

0.20	19/0.12	0.20	0.30	1.50	1.73	0.25	0.25	2.02	2.27
0.30	19/0.16	0.20	0.30	1.70	1.93	0.25	0.25	2.10	2.42
0.50	19/0.20	0.25	0.35	2.00	2.25	0.25	0.25	2.55	2.79
0.75	19/0.23	0.25	0.35	2.18	2.40	0.25	0.25	2.70	2.94
1.00	19/0.26	-	0.35	-	2.55	-	0.25	-	3.09
1.20	19/0.28	-	0.35	-	2.88	-	0.25	-	3.39
1.50	19/0.32	-	0.40	-	3.23	-	0.30	-	3.84
2.00	19/0.37	-	0.40	-	3.48	-	0.30	-	4.09
2.50	37/0.30	-	0.50	-	3.93	-	0.30	-	4.54
3.00	37/0.32	-	0.50	-	4.07	-	0.30	-	4.68
4.00	37/0.37	-	0.50	-	4.42	-	0.30	-	5.03
5.00	37/0.41	-	0.60	-	4.95	-	0.30	-	5.54
6.00	37/0.45	-	0.60	-	5.23	-	0.30	-	5.82

电气性能

直流电阻(在 20°C 的环境温度下)			
导体结构		最大值(Ω/km)	
标称截面(mm ²)	根数/线径(mm)	镀锡铜丝	镀银铜丝
0.012	7/0.05	1396	1565
0.035	7/0.08	545	611
0.06	7/0.10	349	391
0.08	7/0.12	235	260
0.12	7/0.16	132	146
0.20	19/0.12	86.8	96.0
0.30	19/0.16	48.8	54.0
0.50	19/0.20	31.2	34.5
0.75	19/0.23	23.6	26.1
1.00	19/0.26	18.5	20.4
1.20	19/0.28	15.9	17.6
1.50	19/0.32	12.0	13.1
2.00	19/0.37	8.95	9.83
2.50	37/0.30	7.13	7.88
3.00	37/0.32	6.15	6.75
4.00	37/0.37	4.60	5.05
5.00	37/0.41	3.74	4.11
6.00	37/0.45	3.11	3.41