
Kovar Nickel Alloy Wire,Ribbon
ニッケル合金 コバール

コバルト ニッケル合金

記号: KOV (コバルト)

鉄・ニッケル・コバルト合金で常温付近での熱膨張率が金属の中で低く、硬質ガラスやセラミックスとの封着に適し電子管材料等に広く用いられる。

体積抵抗率 [$\mu\Omega\text{m}$]	抵抗温度係数 [$\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$]
0.49	* 3500

注(*)参考値

熱膨張係数 $\times 10^{-6}/$		密度 g/cm^3 (20 $^{\circ}\text{C}$)	融点 $^{\circ}\text{C}$
25-200 $^{\circ}\text{C}$	5.2	8.24	1450
25-300 $^{\circ}\text{C}$	5.1		
25-400 $^{\circ}\text{C}$	4.9		
25-45 $^{\circ}\text{C}$	5.3		
25-500 $^{\circ}\text{C}$	6.2		

化学成分	C	Si	Mn	Ni	Co	Fe
(%)	≤ 0.015	≤ 0.5	≤ 1.0	28~30	15.5~17.5	残部(BAL)

記号	種類	範囲 (mm)
KOV	線	$\phi 5.00 \sim 0.03$
	帯	お問い合わせください

KOV【導体抵抗・長さ・重量】

丸線

体積抵抗率(23°CμΩm)0.49

線径 (mm)	線径許容差 (mm)	断面積 (mm ²)	導体抵抗 許容差(%)	導体抵抗 (Ω/m)	長さ (m/Kg)	重量 (g/m)
5.00	±0.060	19.6	±5	0.0250	6.18	162
4.50	±0.050	15.9	±5	0.0308	7.63	131
4.00	±0.050	12.6	±5	0.0390	9.65	104
3.50	±0.050	9.62	±6	0.0510	12.6	79.3
3.20	±0.040	8.04	±6	0.0610	15.1	66.3
2.90	±0.040	6.60	±6	0.0742	18.4	54.5
2.60	±0.040	5.31	±6	0.0923	22.8	43.8
2.30	±0.040	4.15	±6	0.118	29.2	34.3
2.00	±0.030	3.14	±6	0.156	38.6	25.9
1.80	±0.030	2.54	±6	0.193	47.7	21.0
1.60	±0.030	2.01	±7	0.244	60.3	16.6
1.50	±0.030	1.77	±7	0.277	68.6	14.6
1.40	±0.030	1.54	±7	0.318	78.8	12.7
1.30	±0.030	1.33	±7	0.369	91.4	10.9
1.20	±0.030	1.13	±7	0.433	107	9.33
1.10	±0.030	0.950	±7	0.516	128	7.84
1.00	±0.030	0.785	±7	0.624	154	6.48
0.90	±0.030	0.636	±7	0.771	191	5.25
0.85	±0.030	0.567	±7	0.864	214	4.68
0.80	±0.020	0.502	±7	0.975	241	4.14
0.75	±0.020	0.442	±7	1.11	275	3.64
0.70	±0.020	0.385	±7	1.27	315	3.17
0.65	±0.020	0.332	±7	1.48	365	2.74
0.60	±0.020	0.283	±7	1.73	429	2.33
0.55	±0.020	0.237	±8	2.06	510	1.96
0.50	±0.010	0.196	±8	2.50	618	1.62
0.45	±0.010	0.159	±8	3.08	763	1.31
0.40	±0.010	0.126	±8	3.90	965	1.04
0.35	±0.010	0.0962	±8	5.10	1260	0.793
0.32	±0.010	0.0804	±8	6.10	1508	0.663
0.29	±0.010	0.0660	±8	7.42	1836	0.545
0.26	±0.010	0.0531	±8	9.23	2284	0.438
0.23	±0.010	0.0415	±8	11.8	2919	0.343
0.20	±0.006	0.0314	±9	15.6	3860	0.259
0.18	±0.006	0.0254	±9	19.3	4766	0.210
0.16	±0.006	0.0201	±9	24.4	6032	0.166
0.15	±0.006	0.0177	±9	27.7	6863	0.146
0.14	±0.006	0.0154	±9	31.8	7878	0.127
0.13	±0.006	0.0133	±9	36.9	9137	0.109
0.12	±0.006	0.01130	±9	43.3	10723	0.0933
0.11	±0.006	0.00950	±9	51.6	12761	0.0784
0.10	±0.006	0.00785	±9	62.4	15441	0.0648
0.09	±0.005	0.00636	±10	77.1	19063	0.0525
0.08	±0.005	0.00502	±10	97.5	24127	0.0414
0.07	±0.005	0.00385	±10	127	31512	0.0317
0.06	±0.004	0.00283	±11	173	42892	0.0233
0.05	±0.004	0.00196	±11	250	61764	0.0162
0.04	±0.003	0.00126	±12	390	96506	0.0104
0.03	±0.003	0.000707	±12	694	171567	0.00583

※参考値