

電熱用ニッケルクロム 2種 JIS規格

特性及び用途						
電熱用ニッケルクロムの線及び帯1種に比べて耐酸化性及び高温強度がやや劣る。最高使用温度は約1,000℃で高温用発熱体に適する。						

製品詳細		
JIS記号	JISコード	体積抵抗率 [$\mu\Omega\text{m}$]
NCH2	C 2520	1.12±0.05

記号	種類
NCHW2	線
NCHR2	帯
NCH2P	板
NCH2P	箔

対銅起電力 $\mu\text{V}/\text{K}$ (0~100℃)	熱膨張係数 $\times 10^{-6}/$	比熱 $\text{J}/\text{g}\cdot\text{K}$ (20℃)	熱伝導率 $\text{w}/\text{m}\cdot\text{K}$	密度 g/cm^3 (20℃)	融点 ℃	最高使用温度 ℃
-0.1 ~ +0.3	17	0.46	13	8.25	1400	1000

化学成分 (%)	C	Si	Mn	Ni	Cr	Fe
	0.15以下	0.75~1.6	1.5以下	57以上	15~18	残部

温度による電気抵抗の比

℃	23	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
係数	1	1.012	1.027	1.042	1.056	1.067	1.071	1.074	1.079	1.089	1.102

NCHW2(線)	
記号	体積抵抗率($\mu\Omega\text{m}$)
NCHW2	1.12±0.05

ϕ 線径 (mm)	線径許容差 (mm)	導体抵抗 許容差(%)	導体抵抗 (Ω/m)
0.03	±0.003	±12	1584
0.04	±0.003	±12	891
0.05	±0.004	±11	570
0.06	±0.004	±11	396
0.07	±0.005	±10	291
0.08	±0.005	±10	223
0.09	±0.006	±10	176
0.1	±0.006	±9	143
0.11	±0.006	±9	118
0.12	±0.006	±9	99
0.13	±0.006	±9	84.4
0.14	±0.008	±8	72.8
0.15	±0.008	±8	63.4
0.16	±0.008	±8	55.7
0.18	±0.008	±8	44
0.2	±0.010	±8	35.7
0.23	±0.010	±8	27
0.26	±0.010	±8	21.1
0.29	±0.013	±7	17
0.32	±0.013	±7	13.9
0.35	±0.013	±7	11.6
0.4	±0.016	±7	8.91
0.45	±0.016	±7	7.04
0.5	±0.016	±7	5.7
0.55	±0.016	±7	4.71

ϕ 線径 (mm)	線径許容差 (mm)	導体抵抗 許容差(%)	導体抵抗 (Ω/m)
0.6	±0.020	±6	3.96
0.65	±0.020	±6	3.38
0.7	±0.020	±6	2.91
0.75	±0.020	±6	2.54
0.8	±0.020	±6	2.23
0.85	±0.025	±6	1.97
0.9	±0.025	±6	1.76
1	±0.025	±6	1.43
1.1	±0.025	±6	1.18
1.2	±0.025	±5	0.99
1.3	±0.032	±5	0.844
1.4	±0.032	±5	0.728
1.5	±0.032	±5	0.634
1.6	±0.032	±5	0.557
1.8	±0.040	±5	0.44
2	±0.040	±5	0.357
2.3	±0.040	±5	0.27
2.6	±0.040	±5	0.211
2.9	±0.050	±5	0.17
3.2	±0.050	±5	0.139
3.5	±0.050	±5	0.116
4	±0.063	±5	0.0891
4.5	±0.063	±5	0.0704
5	±0.063	±5	0.057
5.5	±0.063	±5	0.0471
6	±0.080	±5	0.0396

NCHR1(帯)	
記号	体積抵抗率($\mu\Omega\text{m}$)
NCHR2	1.12±0.05

規定寸法以外の帯の導体抵抗許容差		
帯の厚さ [mm]	帯の幅 [mm]	導体抵抗許容差 [%]
0.08以上 3.15以下	10未満 10以上	±8 ±7

条の寸法並びに導体抵抗及びその許容差														
厚さ mm	幅(mm)													
	0.4	1	2.5	6.3	10	12.5	16	20	25	31.5	35.5	40	45	50
0.080	36.5	14.6												
0.100	39.2	11.7												
0.125		9.33												
0.160		7.29	2.92											
0.200		5.83	2.33											
0.250		4.67	1.87											
0.315			1.48											
0.400			1.17	0.463										
0.500			0.933	0.37										
0.630				0.294	0.181									
0.800				0.232	0.143	0.114								
1.000				0.185	0.114	0.0914	0.0714							
1.250				0.148	0.0914	0.0732	0.0571	0.0457						
1.600					0.0714	0.0571	0.0446	0.0357	0.0286	0.0227				
2.000					0.0571	0.0457	0.0357	0.0286	0.0229	0.0181	0.0161	0.0143		
2.500					0.0457	0.0366	0.0286	0.0229	0.0183	0.0145	0.0129	0.0114	0.0102	0.00914
3.150							0.0227	0.0181	0.0145	0.0115	0.0102	0.00907	0.00806	0.00725