

WŁASNOŚCI FIZYCZNE I MECHANICZNE MATERIAŁÓW OPOROWYCH

			FECRAL 135	Kanthal D	Ni80Cr20	Nikrothal 80	CuNi44	Cuproth al 49	Kanthal AF	Kanthal A1	FECRAL 145
Skład Chemiczny	Cr	%	22	22	20	20	-	-	22	22	22
	Al	%	4.8	4.8	-	-	-	-	5.3	5.8	6
	Cu	%	-	-	-	-	reszta	reszta	-	-	-
	Fe	%	reszta	Reszta	maks.1	maks.1	+	+	reszta	reszta	reszta
	Ni	%	-	-	80	80	44	44	-	-	-
Maksymalna ciągła temperatura pracy		°C	1250	1300	1200	1200	600	bd	1300	1400	1350
Temperatura topnienia		°C	1500	1500	1400	1400	1280	1280	1500	1500	1500
Rezystywność w 20°C		Ohm* mm ² / m	1.35	1.35	1.09	1.09	0.49	0.49	1.39	1.45	1.45
Gęstość		g/cm ³	7.25	7.25	8.3	8.3	8.9	8.9	7.15	7.1	7.1
Przewodność cieplna		W/mK	15	11	16	16	21	21	11	11	15
Współczynnik rozszerzalności liniowej		10 ⁻⁶	14	14	17	17	14	14	15	15	16
Wytrzymałość na rozciąganie		N/mm ²	600-800	670	630-1100	630-1100	420-690	420-690	700	680	680-800
Wydłużenie do zerwania		%	14-28	22	30	30	25	30	23	20	12-23
Własności magnetyczne			*	*	**	**	**	**	*	*	*
Współczynnik temperaturowy Ct	20 °C	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
	100 °C	-	1.00	1.00	1.01	1.01	1.002	1.002	1.002	1.00	1.00
	200 °C	-	1.01	1.01	1.02	1.02	1.002	1.002	1.01	1.00	1.00
	300 °C	-	1.01	1.01	1.03	1.03	1.001	1.001	1.01	1.00	1.00
	400 °C	-	1.02	1.02	1.04	1.04	1.005	1.005	1.02	1.00	1.00
	500 °C	-	1.03	1.03	1.05	1.05	1.017	1.017	1.03	1.01	1.00
	600 °C	-	1.04	1.04	1.04	1.04	1.037	1.037	1.04	1.02	1.00
	700 °C	-	1.05	1.05	1.04	1.04	-	-	1.04	1.02	1.00
	800 °C	-	1.06	1.06	1.04	1.04	-	-	1.05	1.03	1.00
	900 °C	-	1.07	1.07	1.04	1.04	-	-	1.05	1.03	1.00
	1000 °C	-	1.07	1.07	1.05	1.05	-	-	1.06	1.04	1.00
	1100 °C	-	1.07	1.07	1.06	1.06	-	-	1.06	1.04	1.00
	1200 °C	-	1.08	1.08	1.07	1.07	-	-	1.06	1.04	1.00

Znaki Kanthal, Nikrothal, Cuprothal są zastrzeżonymi znakami grupy SANDVIK AB a dane w niniejszej tabeli pochodzą z katalogów grupy SANDVIK AB. Zgodnie z zastrzeżeniami w katalogach powyższe dane nie stanowią oferty technicznej a jedynie przewidywane dane techniczne dla określonych średnic materiałów. Uwaga ta dotyczy również pozostałych materiałów przedstawionych w powyższej tabeli.

*Magnetyczny do punktu Curie (około 600°C)

**Niemagnetyczny

bd – brak danych