



DRUTY I PRĘTY OPOROWE IZOCRAL

IZOCRAL



Opis

Druty oporowe IZOCRAL wykorzystywane są jako wysokiej jakości surowce do produkcji nowoczesnych elementów grzejnych. Specjalnie dobrany skład chemiczny oraz proces produkcyjny drutu IZOCRAL pozwolił uzyskać odpowiednie właściwości fizyczne i mechaniczne sprawiające, iż produkt ten posiada szerokie zastosowanie w wielu wymagających gałęziach przemysłu. Skrupulatny wybór dostawców z krajów Unii Europejskiej pozwolił zagwarantować najwyższą jakość oraz atrakcyjne ceny.

Szczególne właściwości

Drut IZOCRAL wyróżnia:

- wysoka jakość stopów użytych do produkcji,
- odporność na korozję,
- wysoka odporność temperaturowa,
- maksymalna temperatura pracy 1350°C,
- temperatura topnienia ok. 1500°C,
- żaroodporność,
- niemagnetyczność,
- dobra obrabialność,
- spawalność w stopniu zadowalającym

Materiał kruchy po wygrzaniu oraz pomiędzy temp. 400- 500°C oraz powyżej 1000°C.

Skład chemiczny (%)

Chrom	21,0 - 24,0
Żelazo	Reszta
Węgiel	Max. 0,08
Magnez	Max. 0,5
Krzem	Max. 0,6
Aluminium	5,0 - 6,0
Inne	Zr max. 0,3

Właściwości mechaniczne w temperaturze otoczenia

Rm: N/mm ²	Min. wydłużenie: Średnica, mm			
	0,06 – 0,125	0,125 – 0,5	0,5 – 1,0	> 1,0
-	0,06 – 0,125	0,125 – 0,5	0,5 – 1,0	> 1,0
≥ 600	8%	10%	10%	12%

Właściwości fizyczne w temperaturze otoczenia

Gęstość (g/cm ³)	7,1
Przewodnictwo cieplne λ (W/mK)	12,5
Moduł elastyczności (kN/mm ²)	210

Własności fizyczne

Temperatura	Oporność / mm (Ω mm ² /m)		Współczynnik rozszerzalności cieplnej pomiędzy RT i T ($10^{-6}/K$)
	DIN 17470	ASTM B344	
20°C	1,44	1,44	-
200°C	1,44	1,44	11,0
400°C	1,45	1,45	12,0
500°C	1,45	1,45	-
600°C	1,46	1,46	13,0
800°C	1,48	1,48	14,0
1000°C	1,49	1,49	15,0
1200°C	1,49	1,49	-
1300°C	1,50	1,50	-

Ciepło właściwe w temperaturze (J/kgK)

20°C	460
1000°C	600

Odporność na pełzanie (N / mm²) Rp 10 / 10³ godz.

600°C	40
700°C	15
800°C	6
1000°C	1

Typowe zastosowania

- Piece wysokotemperaturowe
- Piece ceramiczne
- Nagrzewnice
- Suszarnie
- Grzałki
- Sprzęt AGD
- Świece zapłonowe
- Inne

Wymiary i dostawa

Drut IZOCRAL produkowany jest w średnicach od 0,1 mm do 8,0 mm. Średnicami typowymi, dostępnymi na składach magazynowych są (mm): druty: 1,0; 1,2; 1,5; 1,7; 2,0; 2,25; 2,5; 3,0; 3,25; 3,5; 4,0; pręty: 8,0; 10,0.

IZOCRAL jest ścisłym odpowiednikiem drutów typu Kanthal A-1, Resistohm Y oraz innych na bazie Fe-Cr-Al w gatunku 1.4765 dzięki czemu można stosować je zamiennie, a nawet łączyć ze sobą.

Oferujemy pomoc w doborze drutu o własnościach spełniających oczekiwania Klienta. Na specjalne zamówienie istnieje możliwość wykonania obliczeń rozkładu mocy i doboru elementów oporowych w urządzeniu grzejnym.

IZO Zakład Izolacji Ogniotrwałych Sp. z o.o. oferuje także usługi w zakresie wykonawstwa gotowych elementów grzejnych w tym:

- spiral grzejnych
- meandrów oporowych
- modułów grzejnych
- nagrzewnic