

Nazwa produktu : Magnes — długość 3 mm, szerokość 3 mm, wysokość 3 mm — neodymowy (N42)

PARAMETRY UŻYTKOWE

Długość	3 [mm] +0,1/-0,1
Szerokość	3 [mm] +0,1/-0,1
Wysokość	3 [mm] +0,1/-0,1
Kierunek magnesowania wzdłuż wymiaru	3 [mm] wysokości
Typ magnesu	neodymowy
Oznaczenie materiału magnetycznego	N42
Udźwig maksymalny	0,34 [kg]
Udźwig mierzono wykorzystując gładką blachę o grubości 10 [mm] przy prostym działaniu siły odrywającej. Przy sile działającej na zsuwanie udźwig magnesu będzie 5-krotnie mniejszy. Szczelina pomiędzy magnesem a blachą spowoduje zmniejszenie udźwigu.	
Max. temperatura pracy	$\leq 80\text{ }^{\circ}\text{C}$
Dla magnesów płaskich lub znajdujących się w otwartym obwodzie magnetycznym temperatura pracy może być trochę niższa. Dla magnesów wysokich lub znajdujących się w zamkniętym obwodzie magnetycznym temperatura pracy jest równa maksymalnej temperaturze pracy dla danego materiału. Temperatura Curie wynosi $\sim 310^{\circ}\text{C}$. Współczynnik temperaturowy remanencji TK(Br): około $\sim 0,12\text{ } \%/^{\circ}\text{C}$. Współczynnik temperaturowy koercji TK(Hc): około $-0,6\text{ } \%/^{\circ}\text{C}$.	
Powłoka	Nikiel (NiCuNi)
Waga	0,2 [g]
Nie stosować w wodzie. Spiekane magnesy neodymowe są kruche. Magnes neodymowy bez żadnej obudowy może pęknąć po zderzeniu z innym "silnym" magnesem. Podane wartości są wynikiem pomiaru konkretnej sztuki w temperaturze pokojowej i mają służyć do porównywania użytkowych własności magnetycznych oferowanych w sklepie magnesów. Polecamy sprawdzenie próbki magnesu w konkretnych warunkach.	

WŁASNOŚCI MAGNETYCZNE MATERIAŁU - N42

Indukcja remanencji B_r	1,28 - 1,32 [T]
Koercja H_cB	min. 923 [kA/m]
Koercja H_J	min. 955 [kA/m]
Gęstość energii magnetycznej $(BH)_{\max}$	318 - 342 [kJ/m ³]
Własności magnetyczne materiału wraz z kształtem, gabarytami, maksymalną temperaturą pracy i kierunkiem magnesowania mają wpływ na użytkowe własności magnetyczne magnesu.	
W załączniku znajduje się przykładowy wykres przebiegu II ćwiartki pętli histerezy magnetycznej dla materiału N42.	

WŁASNOŚCI FIZYCZNE

Gęstość	~7,5 [g/cm ³]
Twardość Vickersa (HV)	~600 [kg/mm ²]
Rezystywność	~144 [uOhm x cm]

ZDJĘCIE TECHNICZNE

