

Nazwa produktu : Magnes – średnica \varnothing 17 mm, otwór \varnothing 6 mm, grubość 2,5 mm – neodymowy (N42)

PARAMETRY UŻYTKOWE

Średnica zewnętrzna	17 [mm] +0,1/-0,1
Wysokość	2,5 [mm] +0,1/-0,1
Średnica wewnętrzna	6 [mm] +0,1/-0,1
Kierunek magnesowania wzdłuż wymiaru	2,5 [mm]
Kierunek magnesowania wzdłuż wysokości oznacza, że jedna kołowa powierzchnia magnesu stanowi biegun "N", a druga przeciwległa kołowa powierzchnia biegun "S".	
Typ magnesu	neodymowy
Oznaczenie materiału magnetycznego	N42
Udźwig maksymalny	2,70 [kg]
Udźwig mierzono wykorzystując gładką blachę o grubości 10 [mm] przy prostopadłym działaniu siły odrywającej. Przy sile działającej na zsuwanie udźwig magnesu będzie 5-krotnie mniejszy. Szczelina pomiędzy magnesem a blachą spowoduje zmniejszenie udźwigu.	
Indukcja magnetyczna w geometrycznym środku powierzchni bieguna magnetycznego	0,25 [T]
Max. temperatura pracy	≤ 80 °[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 ~ 310 °[C]. Współczynnik temperaturowy remanencji TK(Br: około $\sim 0,12$ %/°[C]. Współczynnik temperaturowy koercji TK(HcJ): około $-0,6$ %/°[C].	
Powłoka	Nikiel (NiCuNi)
Moment magnetyczny	5300
Waga	3,72 [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

