



Nazwa produktu : Magnes — średnica $\varnothing 10$ mm, otwór $\varnothing 4$ mm, grubość 5 mm — neodymowy (N38)

PARAMETRY UŻYTKOWE

Średnica zewnętrzna	10 [mm] +0,1/-0,1
Wysokość	5 [mm] +0,1/-0,1
Średnica wewnętrzna	4 [mm] +0,1/-0,1
Kierunek magnesowania wzdłuż wymiaru	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	N38
Udźwig maksymalny	2,22 [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	0,311 [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 $\sim 310^{\circ}\text{C}$. Współczynnik temperaturowy remanencji TK(Br: około $\sim 0,12$ %/°[C]. Współczynnik temperaturowy koercji TK(HcJ): około $-0,6$ %/°[C].	
Powłoka	Nikiel (NiCuNi)
Moment magnetyczny	2423
Waga	2,43 [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 - N38

Indukcja remanencji B_r	1,21 - 1,25 [T]
Koercja H_cB	min. 899 [kA/m]
Koercja H_J	min. 955 [kA/m]
Gęstość energii magnetycznej $(BH)_{\max}$	286 - 302 [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 N38.

WŁASNOŚCI FIZYCZNE

Gęstość	~7,5 [g/cm3]
Twardość Vickersa (HV)	~600 [kg/mm2]
Rezystywność	~144 [uOhm x cm]