

Nazwa produktu : Magnes — średnica $\varnothing 20,5$ mm, otwór $\varnothing 5$ mm, grubość 5 mm — neodymowy (N45)

PARAMETRY UŻYTKOWE

Średnica zewnętrzna	20,5 [mm] +0,1/-0,1
Wysokość	5 [mm] +0,1/-0,1
Średnica wewnętrzna	5 [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	N45
Udźwig maksymalny	8,05 [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 magnese a blachą spowoduje zmniejszenie udźwigu.	
Indukcja magnetyczna w geometrycznym środku powierzchni bieguna magnetycznego	0,32 [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(Hc): około $-0,6$ %/°[C].	
Powłoka	Nikiel (NiCuNi)
Waga	11,6 [g]
Nie stosować w wodzie. Spiekane magnesy neodymowe są kruche. Magnes neodymowy bez żadnej obudowy może pęknąć po zderzeniu z innym "silnym" magnese.	
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 - N45

Indukcja remanencji B_r	1,32 - 1,38 [T]
Koercja H_cB	min. 875 [kA/m]
Koercja H_J	min. 955 [kA/m]
Gęstość energii magnetycznej $(BH)_{max}$	342 - 366 [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 N45.

WŁASNOŚCI FIZYCZNE

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

ZDJĘCIE TECHNICZNE

