

## Nazwa produktu : Magnes mocny – średnica $\varnothing$ 33 mm, grubość 10 mm – neodymowy (N42)

### PARAMETRY UŻYTKOWE

Średnica zewnętrzna	33 [mm] +0,1/-0,1
Wysokość	10 [mm] +0,1/-0,1
Kierunek magnesowania wzdłuż wymiaru	10 [mm] wysokości
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	23,50 [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 magneselem a blachą spowoduje zmniejszenie udźwigu.	
Indukcja magnetyczna w geometrycznym środku powierzchni bieguna magnetycznego	0,326 [T]
Max. temperatura pracy	$\leq 80$ °[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 $\sim 310$ °[C]. Współczynnik temperaturowy remanencji TK(Br): około $\sim 0,12$ %/°[C]. Współczynnik temperaturowy koercji TK(Hc): około $-0,6$ %/°[C].	
Powłoka	Nikiel (NiCuNi)
Moment magnetyczny	10589,096
Waga	64,11 [g]
Nie stosować w wodzie. Spiekane magnesy neodymowe są kruche. Magnes neodymowy bez żadnej obudowy może pęknąć po zderzeniu z innym "silnym" magneselem.	
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 <sup>3</sup> ]
Własności magnetyczne materiału wraz z kształtem, gabarytami, maksymalną temperaturą pracy i kierunkiem magnesowania mają wpływ na użytkowe własności magnetyczne magnesu.	
<b>W załączniku znajduje się przykładowy wykres przebiegu II ćwiartki pętli histerezy</b>	

magnetycznej dla materiału N42.

## WŁASNOŚCI FIZYCZNE

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

## ZDJĘCIE TECHNICZNE

