

## Nazwa produktu : Magnes – średnica $\varnothing$ 6 mm, grubość 4 mm – neodymowy (N38)

### PARAMETRY UŻYTKOWE

|   |                  |
|---|------------------|
| Średnica zewnętrzna   | 6 [mm] +0,1/-0,1 |
| Wysokość  | 4 [mm] +0,1/-0,1 |
| Kierunek magnesowania wzdłuż wymiaru  | 4 [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  | N38              |
| Udźwig maksymalny   | 0,96 [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   | 0,369 [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  | 130,758          |
| Waga  | 0,85 [g]         |
| Nie stosować w wodzie.<br>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 - 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 <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 N38.

## 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

