

**Nazwa produktu : Magnes — długość 6 mm, szerokość 6 mm, wysokość 2,5 mm — neodymowy (N38)**

## PARAMETRY UŻYTKOWE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Długość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6 [mm] +0,1/-0,1                  |
| Szerokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 [mm] +0,1/-0,1                  |
| Wysokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,5 [mm] +0,1/-0,1                |
| Kierunek magnesowania wzdłuż wymiaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,5 [mm]                          |
| Typ magnesu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | neodymowy                         |
| Oznaczenie materiału magnetycznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | N38                               |
| Udźwig maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,75 [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 magnesem a blachą spowoduje zmniejszenie udźwigu.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
| Max. temperatura pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $\leq 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| 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 $\sim 0,12\text{ }\%/^{\circ}\text{C}$ . Współczynnik temperaturowy koercji TK(Hc): około $-0,6\text{ }\%/^{\circ}\text{C}$ . |                                   |
| Powłoka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nikiel (NiCuNi)                   |
| Waga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,68 [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 <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 magnetycznej dla materiału N38.</b>                                                  |                                |

## 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

