

Nazwa produktu : Magnes – średnica \varnothing 28 mm, otwór \varnothing 13 mm, grubość 7 mm – neodymowy (N40)

PARAMETRY UŻYTKOWE

| | |
|---|-------------------|
| Średnica zewnętrzna | 28 [mm] +0,1/-0,1 |
| Wysokość | 7 [mm] +0,1/-0,1 |
| Średnica wewnętrzna | 13 [mm] +0,1/-0,1 |
| Kierunek magnesowania wzdłuż wymiaru | 7 [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 | N40 |
| Udźwig maksymalny | 12,15 [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 | 0,371 [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) |
| Moment magnetyczny | 35400 |
| Waga | 25,35 [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 - N40

| | |
|--|--------------------------------|
| Indukcja remanencji B_r | 1,25 - 1,28 [T] |
| Koercja H_cB | min. 923 [kA/m] |
| Koercja H_J | min. 955 [kA/m] |
| Gęstość energii magnetycznej $(BH)_{max}$ | 302 - 326 [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 N40.

WŁASNOŚCI FIZYCZNE

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

ZDJĘCIE TECHNICZNE

