

Nazwa produktu : Magnes w obudowie, z gwintowaną tuleją M3, średnica 10 mm, neodymowy

PARAMETRY UŻYTKOWE

Cechy	z gwintem
Średnica zewnętrzna	10 [mm]
Wysokość	4,5 [mm]
Wysokość z tuleją	11,5 [mm]
Typ gwintu	gwintowana tuleja, M3
Typ magnesu	neodymowy
Udźwig maksymalny	3 [kg]
Podany udźwig magnesu jest udźwigiem maksymalnym zmierzonym w warunkach optymalnych, to znaczy: I. z użyciem blachy ze stali niskowęglowej (jako zwory magnetycznej) II. o grubości minimum 10 mm III. o gładkiej powierzchni, IV. przy zerowej szczelinie, V. przy prostopadłym działaniu siły, VI. w temperaturze pokojowej. Udźwig magnesu zależy w praktyce od (w kolejności od najważniejszych czynników do najmniej istotnych): ▪ szczeliny pomiędzy magnesem (lub uchwytem magnetycznym) a blachą (zworą magnetyczną), ponieważ nawet bardzo mała szczelina np. 0,5 [mm] może spowodować spadek udźwigu (lub siły oderwania) np. o połowę ▪ kierunku działania siły odrywającej (największy udźwig uzyskujemy przy prostopadłym działaniu siły odrywającej, siła potrzebna do przesunięcia magnesu po powierzchni blachy jest zazwyczaj kilkukrotnie mniejsza) ▪ grubości blachy (blacha nie może być zbyt cienka, ponieważ część strumienia magnetycznego magnesu nie jest wykorzystana do zamknięcia obwodu magnetycznego i nie ma możliwości wnikać w blachę, znajdując się bezproduktywnie w powietrzu) ▪ materiału, z którego jest wykonana blacha (zwora magnetyczna), ponieważ im większa zawartość węgla w stali tym mniejszy udźwig, a im większa zawartość żelaza tym większy udźwig. Najlepszym materiałem w takim przypadku, czyli najlepiej trzymającym się magnesu będzie stal posiadająca wysoką przenikalność magnetyczną i indukcję nasycenia. ▪ powierzchni blachy, bo im bardziej gładka i przeszlifowana tym lepsze przyleganie i w konsekwencji większe nasycenie polem magnetycznym ▪ temperatury pracy (im wyższa temperatura tym mniejszy udźwig, ponieważ wszystkie magnesy stałe posiadają ujemny współczynnik temperaturowy dla indukcji remanencji B_r, czyli w wysokiej temperaturze magnesy są trochę "słabsze", a w minusowych temperaturach trochę "mocniejsze".)	
Max. temperatura pracy	≤ 80 °[C]

Powłoka	Cynk (Zn)
Waga	3,8 [g]

Uchwyty magnetyczne to proste obwody magnetyczne złożone z magnesu i stalowej obudowy. W związku z tym, że w uchwytach magnetycznych wykorzystane są oba bieguny magnesu (jeden działa bezpośrednio, a drugi nasyca obudowę, przez co również działa na element przyciągany), charakteryzują się one stosunkowo dużym udźwigiem przy jednoczesnym znacznym ograniczeniu zasięgu działania.

W tym uchwycie magnetycznym zastosowano magnes neodymowy. Maksymalna temperatura pracy dla uchwytów magnetycznych z magnesami neodymowymi wynosi **80°C**.

W załączniku znajduje się zwymiarowany szkic uchwytu magnetycznego.

ZDJĘCIE TECHNICZNE

