**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem postępowania jest dostawa magnesów stałych w postaci bloczków magnetycznych o kształcie zgodnym z rysunkami Zamawiającego:

* Typ A: 42 sztuki

wg rysunku *Magnes THz Typ A.pdf*, kierunek namagnesowania wzdłuż osi y (pionowej), grubość w kierunku osi z równa 40 mm;

* Typ B: 42 sztuki

wg rysunku *Magnes THz Typ B.pdf*, kierunek namagnesowania wzdłuż osi z (poziomej), grubość w kierunku osi z równa 40 mm;

* Typ C: 6 sztuk

wg rysunku *Magnes THz Typ C.pdf*, kierunek namagnesowania wzdłuż osi y (pionowej), grubość w kierunku osi z równa 10 mm;

* Typ D: 6 sztuk

wg rysunku *Magnes THz Typ D.pdf*, kierunek namagnesowania wzdłuż osi z (poziomej), grubość w kierunku osi z równa 20 mm;

* Typ E: 6 sztuk

wg rysunku *Magnes THz Typ E.pdf*, kierunek namagnesowania wzdłuż osi y (pionowej), grubość w kierunku osi z równa 30 mm.

Rysunki określają wymiary oraz wymaganą dokładność wykonania mechanicznego bloczków.

1. Wszystkie bloczki muszą być wykonane z jednego typu materiału magnetycznego NdFeB o nominalnych parametrach nie gorszych niż
   1. Indukcja remanencji magnetycznej: Br ≥ 1,35 T
   2. Koercja magnetyczna: Hcj ≥ 1592 kA/m
2. Zamawiający wymaga potwierdzenia parametrów materiału magnetycznego poprzez pomiar jego próbki za pomocą histerezografu lub inną, równoważna metodą.
   1. Zmierzona wartość indukcji remanencji magnetycznej próbki nie może odbiegać od wartości nominalnej o więcej niż o 2%.
   2. Zmierzona wartość koercji magnetycznej próbki nie może być mniejsza niż wartość nominalna.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania bloczków namagnesowanych wzdłuż kierunku zgodnego z wymiarem 100 mm (Typ A, Typ C i Typ E) poprzez ich sklejenie z maksymalnie dwóch mniejszych elementów.
4. Powierzchna wszystkich bloczków musi być wykończona w procesie pasywacji lub fosforanowania.
5. Bloczki zostaną dostarczone w opakowaniu zabezpieczającym przed ich uszkodzeniem lub zniszczeniem podczas transportu.
6. Parametry magnetyczne każdego z bloczków musza być indywidualnie zmierzone za pomocą układu cewek Helmholza lub inną równoważną metodą, a wyniki pomiarów dołączone w formie paszportu bloczka. Zamawiający wymaga, by pomiar obejmował

* wymiary geometryczne bloczka
* punkt pracy (namagnesowanie) bloczka wyrażony w Teslach
* kąty odchylenia faktycznego kierunek namagnesowania bloczka w stosunku do kierunku nominalnego
* temperaturę pomiaru.

Wszystkie pomiary winny być wykonane w temperaturze pokojowej (20 – 25 ⁰C), przy czym temperatura pomiaru być taka sama dla wszystkich pomiarów z dokładnością ±1⁰C.

1. Wraz z bloczkami magnetycznymi Wykonawca dostarczy zbiorcze zestawienie pomiarów dla całej dostawy, obejmujące analizę statystyczną wyników (średnia oraz średnie odchylenie standardowe dla każdego typu pomiarów w ramach danego typu bloczków).
   1. Zamawiający wymaga, by dla danego typu bloczków zmierzone wartości namagnesowania nie odbiegały od wartości średniej o więcej niż o ±2%.
   2. Zamawiający wymaga, by dla każdego typu bloczków zmierzone wartości kątów odchylenia faktycznego kierunku namagnesowania od kierunku nominalnego nie były większe niż 2⁰.