

**Nr sprawy: 10/2021/BK/AutoInvent Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego**

Opis przedmiotu zamówienia - wymagane parametry techniczne

NR 10/2021/BK/AutoInvent

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Lp.** | **Parametry techniczne**  | **Spełnienie parametrów minimum** *(należy poniżej wpisać parametry)* |
| **A** | **Precyzyjna tuleja zaciskowa typu ER32 d = 4.0-3.0 , 2 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary tulei** |  |
|  | Rozmiar: ER32 |  |
| Średnica: D = 33 mm  |  |
| Średnica otworu mocującego frez: d = 4.0 – 3.0 mm |  |
| Dokładność: 5 µm |  |
| Długość L: 40 mm |  |
| Współśrodkowość <= 0,005 |  |
| **2** | **Zgodność z normami** |  |
|  | Zgodność z normą ISO 15488-B (DIN 6499 B) |  |
| **3** | **Materiał wykonania** |  |
|  | Stal stopowaPowierzchnie funkcjonalne – precyzyjnie obrobione |  |
| **4** | **Zakres mocowania** |  |
|  | Zakres mocowania frezu 4.0 – 3.0 mm  |  |
| **B** | **Płyta węglowa grubość 1,5 mm, 2 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 500  |  |
| Grubość: 1,5 mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Technologia produkcji: Prepreg Compression Molding |  |
| Rodzaj włókna i żywicy: włókno węglowe i żywica epoksydowa |  |
| Gęstość kompozytu: 1,6 ± 0,1 g/cm3 |  |
| Wytrzymałość włókna na rozciąganie: 1280 MPa |  |
| Tolerancja grubości płyty: ± 0,1 mm |  |
| Temperatura graniczna pracy: 115 ̊ C |  |
| **C** | **Płyta węglowa grubość 2 mm, 3 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 500 |  |
| Grubość: 2 mm  |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Technologia produkcji: Prepreg Compression Molding |  |
| Rodzaj włókna i żywicy: włókno węglowe i żywica epoksydowa |  |
| Gęstość kompozytu: 1,6 ± 0,1 g/cm3 |  |
| Wytrzymałość włókna na rozciąganie: 1280 MPa |  |
| Tolerancja grubości płyty: ± 0,1 mm |  |
| Temperatura graniczna pracy: 115 ̊ C |  |
| **D** | **Płyta węglowa grubość 2,5 mm, 3 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 500 |  |
| Grubość: 2,5 mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Technologia produkcji: Prepreg Compression Molding  |  |
| Rodzaj włókna i żywicy: włókno węglowe i żywica epoksydowa |  |
| Gęstość kompozytu: 1,6 ± 0,1 g/cm3Wytrzymałość włókna na rozciąganie: 1280 MPa |  |
| Tolerancja grubości płyty: ± 0,1 mm |  |
| Temperatura graniczna pracy: 115 ̊ C |  |
| **E** | **Płyta węglowa grubość 3 mm, 3 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 500 |  |
| Grubość: 3 mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Technologia produkcji: Prepreg Compression Molding |  |
| Rodzaj włókna i żywicy: włókno węglowe i żywica epoksydowa |  |
| Gęstość kompozytu: 1,6 ± 0,1 g/cm3 |  |
| Wytrzymałość włókna na rozciąganie: 1280 MPa |  |
| Tolerancja grubości płyty: ± 0,1 mm |  |
| Temperatura graniczna pracy: 115 ̊ C |  |
| **F** | **Płyta z włókna szklanego gr. 1 mm 1 x 0.5 m, 4 szt.** |  |
|  | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 500 |  |
| Grubość: 1mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Kolor: czarny |  |
| Typ laminatu: G10 |  |
| **G** | **Płyta z włókna szklanego gr. 2 mm 1 x 0.5 m, 4 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 500 |  |
| Grubość: 1mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Kolor: czarny |  |
| Typ laminatu: G10 |  |
| **H** | **Płyta z włókna szklanego gr. 3 mm 1 x 0.5 m, 4 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 500 |  |
| Grubość: 1mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Kolor: czarny |  |
| Typ laminatu: G10 |  |
| **I** | **Płyta z włókna szklanego gr. 4 mm 1 x 1 m, 1 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 1000 x 1000 |  |
| Grubość: 4mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Kolor: jasnożółty |  |
| Możliwość obróbki na CNC |  |
| **J** | **Rura z włókna szklanego 20x18x1000 mm, 6 szt.** |  |
| **1** | **Wymiary** |  |
|  | 20 x 18 x 1000 mm |  |
| **2** | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Kolor: czarny |  |
| Technologia wytwarzania: Prepreg Winding |  |
| Ułożenie włókien: wzdłużnie oraz poprzecznie |  |
| Tolerancja średnicy zewn.: ± 0,1 mm |  |
| Graniczna temperatura pracy: 80 ̊C |  |
| Gęstość kompozytu: 2,0 g/cm3 |  |
| Moduł Younga: 40GPa |  |
| **K** | **Rura z włókna węglowego 25x23x1000 mm, 10 szt. lub 5 szt. długości 2000 mm** |  |
|  | **Wymiary** |  |
|  | 25 x 23 x 1000 lub wielokrotność długości, np. 2000mm |  |
| Grubość ścianki: 1mm |  |
|  | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Profil: okrągły |  |
| Splot: ukośny |  |
| Technologia produkcyjna: Prepreg Winding lub Filament Winding |  |
| Włókno/żywica: Włókno węglowe/żywica epoksydowa |  |
| Gęstość kompozytu: 1,58 g/cm3 ± 0,05 mm |  |
| Wytrzymałość włókna na rozciąganie: min. 1280 MPa |  |
| Moduł Younga: min. 75 GPa |  |
| **L** | **Rura z włókna węglowego 30x28x1000 mm, 10 szt. lub 5 szt. długości 2000 mm** |  |
|  | **Wymiary** |  |
|  | 30 x 28 x 1000 lub wielokrotność długości (np. 2000mm) |  |
| Grubość ścianki: 1mm |  |
|  | **Podstawowe informacje** |  |
|  | Profil: okrągły |  |
| Splot: ukośny |  |
| Technologia produkcyjna: Prepreg Winding lub Filament Winding |  |
| Włókno/żywica: Włókno węglowe/żywica epoksydowa |  |
| Gęstość kompozytu: 1,58 g/cm3 ± 0,05 mm |  |
| Wytrzymałość włókna na rozciąganie: min. 1280 MPa |  |
| Moduł Younga: min. 75 GPa |  |
| **M** | **Blacha miedziana 0,8mm 300x100mm, 4 szt. lub np. 2 szt. 300 x 200 mm** |  |
|  | **Wymiary** |  |
|  | Minimum 300 x 100 mm lub wielokrotności (np. 300 x 200 mm, 600 x 200 mm) |  |
| Grubość: 0,8 mm ± 0,05 mm |  |

**Uwaga:**

*\*Wykonawca w kolumnie C zobowiązany jest wpisać szczegółowe informacje dotyczące oferowanego urządzenia dla każdego parametru wg każdego z punktów wykazu z Opisu przedmiotu zamówienia.*

*Brak wypełnienia wszystkich pozycji w kolumnie C będzie uważane za niespełnienie warunków minimalnych przez oferowane urządzenie i będzie skutkowało odrzuceniem oferty Wykonawcy.*

.................................................... ................................................................................

 miejsce i data złożenia oświadczenia pieczęć i podpisy upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy