

Garant**Frezy zgrubne HSS-PM, TiAlN, Ø DC: 20Mmm****Dane zamówienia**

| | |
|------------------|---------------|
| Numer katalogowy | 192860 20M |
| GTIN | 4045197108593 |
| Klasa artykułu | 11W |

Opis**Wykonanie:****Zaszlifowana, drobna geometria dzieląca wiór.**

Ostrza czołowe przystosowane do wcinania.

wielk. 6M do 25M - **frezy typu MID**: wymiary wg **normy zakładowej, pośrednie między** DIN 844 - **krótkie** a DIN 844 - **długie**.**Opis techniczny**

| | |
|---|---------------------------|
| Ø szyjki D_1 | 19,5 mm |
| wysięg L_1 z szyjką | 71 mm |
| Ø ostrzy D_c | 20 mm |
| Liczba zębów Z | 5 |
| Szerokość sfazowania naroży przy 45° | 0,3 mm |
| posuw f_z przy frezowaniu rowków w stali $< 900 \text{ N/mm}^2$ | 0,048 mm |
| Ø chwytu D_s | 20 mm |
| długość całkowita L | 122 mm |
| długość ostrzy L_c | 58 mm |
| kierunek dosuwu | poziomy, ukośny i pionowy |
| chwyt | DIN 1835 B z h6 |
| Tolerancja Ø nominalnej | $\pm 0,12$ |
| Kąt linii śrubowej | 30 stopni |

| | |
|-----------------------|----------------|
| Kąt sfazowania naroży | 45 stopni |
| powłoka | TiAlN |
| Materiał ostrza | HSS PM |
| norma | DIN 844 |
| profil freza | HR |
| chłodzenie wewnętrzne | nie |
| pierścień barwny | zielone |
| Rodzaj produktu | Głowice jeżowe |

Dane użytkownika

| | przydatność | V_c | kod ISO |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|---------|
| aluminium (dające krótki wiór) | nadaje się warunkowo | 138 m/min | N |
| Stal < 500 N/mm ² | nadaje się | 83 m/min | P |
| Stal < 750 N/mm ² | nadaje się | 64 m/min | P |
| Stal < 900 N/mm ² | nadaje się | 64 m/min | P |
| Stal < 1100 N/mm ² | nadaje się | 37 m/min | P |
| Stal < 1400 N/mm ² | nadaje się | 32 m/min | P |
| Stal INOX < 900 N/mm ² | nadaje się | 23 m/min | M |
| Stal INOX > 900 N/mm ² | nadaje się warunkowo | 18 m/min | M |
| żeliwo szare (sferoidalne) | nadaje się warunkowo | 55 m/min | K |
| CuZn | nadaje się warunkowo | 110 m/min | N |
| uniw. | nadaje się | | |
| maksymalnie na mokro | nadaje się | | |
| suchy | nadaje się | | |