

Dane aktualne na dzień: 02-06-2026 08:19

Link do produktu: <https://wiertools.pl/frez-trzpieniowy-fi-12-0-mm-90-do-fazowania-usuwania-zadziorow-i-poglabiania-weglikowy-vhm-altin-dlugi-4-ostza-typ-n-din6535ha-bohrcraft-5-p-73308.html>

Frez trzpieniowy fi 12,0 mm, 90°, do fazowania, usuwania zadziorów i pogłębiania, węglkowy VHM AlTiN, długi, 4 ostrza, typ N, DIN6535HA, Bohrcraft (5

Cena brutto	379,43 zł
Cena netto	308,48 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	3 - 5 dni
Kod producenta	55550301290
Kod EAN	4014691302950
Magazyn producenta	1

Opis produktu

Frez trzpieniowy do fazowania, VHM, 4 ostrzowy, długa wersja, typ N, TiAlN

- 4-ostrzowy
- Z ostrzem centralnym
- Powłoka AlTiN
- Do fazowania, gratowania i pogłębiania

Zastosowanie:

- Stale wysokostopowe: ≤ 1400 N/mm²; X38CrMoV5-3; 1.2367
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: ≤ 1400 N/mm²; X100CrMoV8-1-1; 1.2990
- Stale narzędziowe do pracy na gorąco: ≤ 1400 N/mm²; X40CrMoV5-1; 1.2344
- Stal nierdzewna austenityczno-ferrytyczna (Duplex): ≤ 1100 N/mm²; X2CrNiMoN22-5-3; 1.4462
- Żeliwo ciągliwe (GTMW, GTMB): 250-500 N/mm²; EN-GJMW-350-4 (GTW-35); EN-JM-1010
- Żeliwo ciągliwe (GTMW, GTMB): 250-500 N/mm²; EN-GJMB-450-6 (GTS-45); EN-JM-1140
- Stopy aluminium do obróbki plastycznej: ≤ 200 N/mm²; EN AW-AlMn1; EN AW-3103
- Stopy aluminium do obróbki plastycznej: ≤ 350 N/mm²; EN AW-AlMgSi; EN AW-6060
- Stopy aluminium do obróbki plastycznej: ≤ 550 N/mm²; EN AW-AlZn5Mg3Cu; EN AW-7022
- Czysty tytan: ≤ 450 N/mm²; Ti1; 3.7025
- Stopy tytanu: ≤ 900 N/mm²; TiAl6V4; 3.7165
- Stopy tytanu: TiAl4Mo4Sn2; 3.7185
- Czysty nikiel: ≤ 600 N/mm²; Ni 99,6; 2.4060
- Stopy na bazie niklu: ≤ 1000 N/mm²; Monel 400; 2.4360
- Stopy na bazie niklu: ≤ 1600 N/mm²; Inconel 718; 2.4668
- Stopy na bazie kobaltu: ≤ 1000 N/mm²; Udimet 605
- Stopy na bazie kobaltu: ≤ 1600 N/mm²; Haynes 25; 2.4964
- Stopy na bazie żelaza: ≤ 1500 N/mm²; Incoloy 800; 1.4958
- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: 44 – 50 HRC; Weldox 1100
- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: 50 – 55 HRC; Hardox 550
- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: 55 – 60 HRC; Armox 600T

Możliwe zastosowanie:

- Stale do wytłaczania na zimno: ≤ 600 N/mm²; Cq15; 1.1132
- Stale konstrukcyjne: ≤ 600 N/mm²; S235JR (St37-2); 1.0037
- Stale automatowe: ≤ 600 N/mm²; 10SPb20; 1.0722
- Stale konstrukcyjne: ≤ 800 N/mm²; E360 (St 70 -2); 1.0070
- Stale do nawęglania: ≤ 800 N/mm²; 16MnCr5; 1.7131
- Staliwo: ≤ 800 N/mm²; GS-25CrMo4; 1.7218
- Stale do nawęglania: ≤ 1000 N/mm²; 20MoCr3; 1.7320
- Stale do ulepszania cieplnego: ≤ 1000 N/mm²; 42CrMo4; 1.7225
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: ≤ 1000 N/mm²; 102Cr6; 1.2067
- Stale do ulepszania cieplnego: ≤ 1200 N/mm²; 50CrMo4; 1.7228
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: ≤ 1200 N/mm²; X45NiCrMo4; 1.2767
- Stale do azotowania: ≤ 1200 N/mm²; 31CrMo12; 1.8515
- Stal nierdzewna ferrytyczna, martenzytyczna: ≤ 950 N/mm²; X2CrTi12; 1.4512
- Stal nierdzewna austenityczna: ≤ 950 N/mm²; X6CrNiMoTi17-12-2; 1.4571
- Żeliwo z grafitem płatkowym (GJL): 100-250 N/mm²; EN-GJL-200 (GG20); EN-JL-1030
- Żeliwo z grafitem płatkowym (GJL): 250-450 N/mm²; EN-GJL-300 (GG30); EN-JL-1050
- Żeliwo z grafitem sferoidalnym (GJS): 350-500 N/mm²; EN-GJS-400-15 (GGG40); EN-JS-1030
- Żeliwo z grafitem sferoidalnym (GJS): 500-900 N/mm²; EN-GJS-700-2 (GGG70); EN-JS-1070
- Stopy aluminium do odlewania: Si $\leq 7\%$; EN AC-ALMg5; EN AC-51300
- Stopy aluminium do odlewania: 7%

Średnica robocza [d1]: **12,00 mm**

Średnica uchwytu [d2]: **12,00 mm**

Długość całkowita [l1]: **83,00 mm**

Długość robocza [l3]: **12,50 mm**

Ilość ostrzy [Z]: **4**

Materiał narzędzia: **Węglik spiekany**

Powłoka: **AlTiN**

Kąt lini śrubowej: **7°**

Typ uchwytu: **DIN 6535 HA**

Kierunek skrawania: **prawy**

Chłodzenie wewnętrzne: **nie**

Norma narzędzia: **Bohrcraft**