

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-czarno-zlote-do-metalu-hss-1200mm-t02120-tvardy-p-44864.html>

Wiertło czarno-złote do metalu HSS 12.00mm T02120 Tvardy

Cena brutto	75,83 zł
Cena netto	61,65 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T02120
Kod producenta	T02120
Kod EAN	5901477179655
Producent	Tvardy

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 12.00mm z powłoką TiN TVARDY T02120

Wiertło ze stali szybko tnącej HSS 4341 pokryte azotkiem tytanu, przeznaczone do wierceń w metalach i materiałach trudnoskrawalnych. Konstrukcja zgodna z normą DIN 338 zapewnia uniwersalność zastosowania.

Średnica 12.00 mm

Materiał HSS 4341

Powłoka TiN

Kąt wierzchołka 135°

Charakterystyka techniczna

Powłoka TiN (azotek tytanu)

Złoto-czarna warstwa ceramiczna zwiększa twardość powierzchni wiertła i redukuje współczynnik tarcia. Efekt: niższe zużycie ostrza, możliwość pracy z wyższymi prędkościami skrawania i lepsza jakość otworu. Szczególnie przydatna przy obróbce stali nierdzewnych i

stopów.

Stal szybko tnąca HSS 4341

Stop o zawartości kobaltu zapewniający podwyższoną odporność na wysokie temperatury powstające podczas wiercenia. Zachowuje twardość i geometrię ostrza nawet przy intensywnym użytkowaniu. Oznaczenie 4341 odnosi się do składu chemicznego zgodnego z normami międzynarodowymi.

Wierzchołek 2-stopniowy 135°

Szlifowanie pod kątem 135° zamiast standardowych 118° zmniejsza siłę osiową potrzebną do rozpoczęcia wiercenia i redukuje tendencję do wędrowania wiertła po powierzchni materiału. Dwustopniowa geometria poprawia centrowanie i stabilność pracy.

Szlifowana spirala odprowadzająca

Precyzyjnie wykonane rowki spiralne transportują wiór w górę otworu, zapobiegając jego zaklinowaniu. Odpowiednia ewakuacja urobku chroni krawędź tnącą przed przegrzaniem i przedłuża żywotność wiertła.

Specyfikacja techniczna

Model	T02120
Średnica nominalna	12.00 mm
Materiał trzpienia	HSS 4341 (stal szybko tnąca)
Powłoka powierzchniowa	TiN (azotek tytanu)
Norma wykonania	DIN 338
Typ uchwytu	Cylindryczny
Kąt wierzchołka	135° (2-stopniowy)
Kierunek spirali	Prawoskrętny
Rodzaj otworów	Przelotowe i nieprzelotowe
Opakowanie	Plastikowy pojemnik z zawieszka

Zastosowanie

- Wiercenie w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka stali nierdzewnych i kwasoodpornych
- Wiercenie w żeliwie szarym i sferoidalnym

-
- Wykonywanie otworów w stopach aluminium
 - Obróbka miedzi i jej stopów (mosiądz, brąz)
 - Wiercenie w materiałach trudnoskrawalnych
 - Prace warsztatowe wymagające precyzji
 - Montaż i naprawa konstrukcji metalowych

Użytkowanie i konserwacja

Dobór parametrów skrawania

Prędkość obrotowa zależy od twardości materiału. Dla stali konstrukcyjnej przy średnicy 12 mm zaleca się około 250-350 obr/min. Stal nierdzewna wymaga obniżenia obrotów o 30-40%. Stosuj chłodzenie emulsją lub olejem skrawającym przy długotrwałej pracy.

Mocowanie i centrowanie

Uchwyt cylindryczny wymaga zastosowania uchwyty wiertarskiego z zakresem szczęk obejmującym 12 mm. Przed rozpoczęciem wiercenia nakłuj punkt środkowy granulem lub wiertłem centrującym, aby zapobiec ześlizgiwaniu się wiertła.

Konserwacja powłoki TiN

Po zakończeniu pracy oczyść wiertło z wiórów i resztek chłodziwa. Unikaj kontaktu z substancjami żrącymi. Przechowuj w suchym miejscu, najlepiej w oryginalnym opakowaniu. Nie ostrzyż wiertła metodami, które mogłyby uszkodzić powłokę TiN.

Kompatybilność z narzędziami

Wiertło współpracuje ze wszystkimi wiertarkami i wiertarkami udarowymi wyposażonymi w uchwyt wiertarski (szczękowy) o zakresie min. 13 mm. Nie stosować trybu udaru przy wierceniu metalu. Dla średnicy 12 mm zalecane są wiertarki o mocy min. 600W.