

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-czarno-zlote-do-metalu-hss-780mm-t02078-tvardy-p-44879.html>

Wiertło czarno-złote do metalu HSS 7.80mm T02078 Twardy

Cena brutto	34,80 zł
Cena netto	28,29 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T02078
Kod producenta	T02078
Kod EAN	5901477179525
Producent	Twardy

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 4341 TiN 7,80 mm TVARDY T02078

Wiertło spiralne ze stali szybko tnącej HSS 4341 z powłoką TiN (azotek tytanu), przeznaczone do wiercenia otworów w metalach i materiałach trudnoskrawalnych. Zgodne z normą DIN 338.

Srednica 7,80 mm

Materiał HSS 4341

Powłoka TiN

Kąt wierzchołka 135°

Charakterystyka techniczna

Powłoka TiN (azotek tytanu)

Złoto-czarna warstwa ceramiczna zwiększa twardość powierzchni wiertła, redukuje tarcie podczas wiercenia i wydłuża żywotność narzędzia. Umożliwia pracę z wyższymi prędkościami obrotowymi oraz obróbkę materiałów trudnoskrawalnych takich jak stal nierdzewna czy stopy metali.

Stal szybko tnąca HSS 4341

Stop o składzie chemicznym zbliżonym do M2 (W-Mo-V), charakteryzujący się odpornością na temperatury do 600°C. Zachowuje twardość i ostrość krawędzi tnących podczas intensywnej pracy, co zapewnia stabilność wymiarową wykonywanych otworów.

Wierzchołek 2-stopniowy 135°

Szlifowany pod kątem 135° wierzchołek z podcięciem poprzecznym eliminuje potrzebę nakłuwania punktu wiercenia. Redukuje siły osiowe podczas rozpoczynania wiercenia i zapobiega ześlizgiwaniu się wiertła z punktu startu, szczególnie na zaokrąglonych powierzchniach.

Szlifowana spirala

Precyzyjnie wykonane rowki spiralne zapewniają efektywne odprowadzanie wiórów z otworu, co zapobiega zakleszczeniu wiertła i przegrzaniu strefy skrawania. Konstrukcja spirali redukuje moment obrotowy potrzebny do wiercenia.

Specyfikacja techniczna

Model	T02078
Średnica nominalna	7,80 mm
Materiał rdzenia	HSS 4341 (stal szybko tnąca)
Powłoka powierzchniowa	TiN (azotek tytanu)
Kąt wierzchołka	135° (2-stopniowy)
Typ uchwytu	Cylindryczny
Norma	DIN 338
Typ otworów	Przelotowe i nieprzelotowe
Opakowanie	Plastikowy pojemnik z otworem montażowym

Zastosowanie

- Wiercenie otworów w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka stali nierdzewnej i kwasoodpornej
- Wiercenie w stopach aluminium i miedzi
- Prace z materiałami trudnoskrawalnymi
- Wykonywanie otworów montażowych w konstrukcjach metalowych
- Prace warsztatowe w metalurgii i mechanice
- Zastosowania przemysłowe wymagające powtarzalności wymiarów
- Obróbka blach i profili metalowych

Norma DIN 338

Wiertło wykonane zgodnie z normą DIN 338, która określa wymiary geometryczne, tolerancje średnicy oraz parametry spirali dla wiertel do metalu z uchwytem cylindrycznym. Gwarantuje kompatybilność z uchwytami wiertarskimi o standardowych średnicach zaciskowych.

Użytkowanie i konserwacja

Parametry wiercenia

Dla stali konstrukcyjnych zalecana prędkość obrotowa wynosi 400-600 obr/min przy posuwie 0,10-0,15 mm/obr. W przypadku stali nierdzewnej należy zredukować obroty do 250-350 obr/min i stosować chłodzenie emulsją. Dla aluminium można zwiększyć obroty do 800-1200 obr/min.

Chłodzenie

Podczas wiercenia stali zaleca się stosowanie emulsji chłodząco-smarującej lub oleju obróbkowego. Chłodzenie wydłuża żywotność powłoki TiN i zapobiega odpuszczaniu stali HSS. Przy wierceniu aluminium można stosować naftę lub spirytus.

Przechowywanie

Wiertło należy przechowywać w dołączonym plastikowym pojemniku, chroniąc krawędzie tnące przed uszkodzeniem mechanicznym. Unikać kontaktu z wilgocią, która może powodować korozję uchwytu cylindrycznego. Po użyciu zaleca się oczyszczenie z wiórów i pozostałości oleju.

Produkty powiązane

Do kompletu warto rozważyć: zestaw wiertel HSS TiN w różnych średnicach (seria DIN 338), uchwyt wiertarski szybkoobrotowy, emulsję chłodząco-smarującą do metali, punktak do nakłuwania oraz szlifierkę do ostrzenia wiertel spiralnych.