

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-czarno-zlote-do-metalu-hss-480mm-t02048-tvardy-p-44867.html>

Wiertło czarno-złote do metalu HSS 4.80mm T02048 Tvardy

Cena brutto	26,41 zł
Cena netto	21,47 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T02048
Kod producenta	T02048
Kod EAN	5901477179402
Producent	Tvardy

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 4.80mm z powłoką TiN TVARDY T02048

Wiertło spiralne ze stali szybko tnącej HSS 4341 z wierzchołkiem szlifowanym pod kątem 135°, pokryte powłoką TiN (azotek tytanu). Przeznaczone do wiercenia otworów w metalach, w tym materiałach trudnoskrawalnych.

Srednica 4.80 mm

Materiał HSS 4341

Powłoka TiN

Kąt wierzchołka 135°

Charakterystyka techniczna

Powłoka TiN (azotek tytanu)

Złoto-czarna powłoka zwiększa twardość powierzchniową wiertła i redukuje współczynnik tarcia. Dzięki temu zmniejsza się nagrzewanie podczas pracy, a ostrze zużywa się wolniej. Powłoka umożliwia obróbkę materiałów trudnoskrawalnych przy wyższych prędkościach skrawania.

Stal szybko tnąca HSS 4341

Stop o składzie zbliżonym do HSS-Co (z dodatkiem kobaltu), charakteryzujący się podwyższoną odpornością na temperatury i zużycie. Zachowuje twardość podczas intensywnej pracy, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia w porównaniu do standardowych wiertel HSS.

Wierzchołek 2-stopniowy 135°

Konstrukcja z dwoma centralnymi ostrzami szlifowanymi pod kątem 135° ułatwia centrowanie wiertła i redukuje siłę osiową potrzebną do rozpoczęcia wiercenia. Kąt 135° sprawdza się w metalach o różnej twardości, zapewniając stabilną pracę bez "uciekania" wiertła.

Szlifowana spirala

Precyzyjnie wykonane rowki spiralne skutecznie transportują wiór w górę otworu, zapobiegając jego zaklinowaniu. Sprawne odprowadzanie urobku zmniejsza ryzyko przegrzania wiertła i poprawia jakość wykonanego otworu.

Specyfikacja techniczna

Model	T02048
Średnica wiertła	4.80 mm
Materiał	HSS 4341 (stal szybko tnąca)
Powłoka	TiN (azotek tytanu)
Typ wierzchołka	2-stopniowy, szlifowany pod kątem 135°
Typ uchwytu	Cylindryczny
Norma	DIN 338
Rodzaj otworów	Przelotowe i nieprzelotowe
Opakowanie	Plastikowy pojemnik z otworem do zawieszenia

Zastosowanie

- Wiercenie w stalach niestopowych i niskostopowych
- Obróbka stali nierdzewnych i kwasoodpornych
- Wiercenie w żeliwie szarym i sferoidalnym
- Obróbka metali nieżelaznych (aluminium, miedź, mosiądz, brąz)
- Materiały trudnoskrawalne wymagające powłoki TiN
- Prace warsztatowe i montażowe
- Produkcja seryjna wymagająca trwałego narzędzia
- Wiercenie w profilach, blachach i prętach metalowych

Użytkowanie i konserwacja

Dobór parametrów pracy

Prędkość wiercenia należy dostosować do rodzaju obrabianego materiału. Dla stali konstrukcyjnych zaleca się prędkości 15-25 m/min, dla stali nierdzewnych 10-15 m/min, dla aluminium 40-80 m/min. Używaj chłodziwa lub smaru skrawającego, szczególnie przy wierceniu w stalach nierdzewnych i materiałach trudnoskrawalnych.

Utrzymanie ostrza

Po zakończeniu pracy oczyść wiertło z wiórów i pozostałości materiału. Przechowuj w suchym miejscu, zabezpieczone przed uszkodzeniem ostrzy. Nie należy ostrzać wiertel z powłoką TiN metodami, które mogą uszkodzić warstwę azotku tytanu – w przypadku znacznego stępienia zaleca się wymianę wiertła.

Produkty powiązane

Rozważ zakup kompletu wiertel HSS z powłoką TiN w różnych średnicach, smaru skrawającego do metali oraz imadła wiertarskiego dla stabilnego mocowania detali podczas pracy.