

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-czarno-zlote-do-metalu-hss-520mm-t02052-tvardy-p-44870.html>

Wiertło czarno-złote do metalu HSS 5.20mm T02052 Tvardy

Cena brutto	33,59 zł
Cena netto	27,31 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T02052
Kod producenta	T02052
Kod EAN	5901477179433
Producent	Tvardy

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 5.20mm z powłoką TiN TVARDY T02052

Wiertło spiralne ze stali szybko tnącej HSS 4341 z powłoką z azotku tytanu, przeznaczone do wiercenia otworów w metalach i materiałach trudnoskrawalnych. Konstrukcja zgodna z normą DIN 338 zapewnia uniwersalność zastosowania w wiertarkach stacjonarnych i ręcznych.

Średnica 5.20 mm

Stal HSS 4341

Powłoka TiN

Kąt wierzchołka 135°

Charakterystyka techniczna

Powłoka TiN (azotek tytanu)

Złoto-czarne pokrycie zwiększa twardość powierzchni wiertła i redukuje współczynnik tarcia. Rezultat: możliwość pracy z wyższymi prędkościami skrawania, mniejsze nagrzewanie się narzędzia i wydłużona żywotność ostrza nawet o 300% w porównaniu z wiertłami niepowlekanymi.

Wierzchołek 135° dwustopniowy

Konstrukcja z dwoma centralnymi ostrzami szlifowanymi pod kątem 135° eliminuje potrzebę nakłuwania punktu wiercenia. Wiertło samo centruje się na powierzchni materiału, co skraca czas pracy i poprawia precyzję wykonania otworu.

Spiralne rowki odprowadzające

Szlifowana spirala o odpowiednio dobranym skoku skutecznie transportuje wiór w górę otworu, zapobiegając zablokowaniu wiertła. Szczególnie istotne przy wierceniu otworów głębokich, gdzie konieczne jest efektywne usuwanie urobku.

Stal HSS 4341

Stal szybko tnąca o składzie stopowym zawierającym wolfram, molibden i kobalt. Zachowuje twardość i wytrzymałość nawet w temperaturze do 600°C, co umożliwia pracę z metalami o zwiększonej twardości bez utraty ostrości krawędzi tnącej.

Specyfikacja techniczna

Model	T02052
Średnica wiertła	5.20 mm
Materiał	Stal szybko tnąca HSS 4341
Powłoka	TiN (azotek tytanu)
Norma	DIN 338
Typ uchwytu	Cylindryczny
Kąt wierzchołka	135° (2-stopniowy)
Typ wiercenia	Otwory przelotowe i nieprzelotowe
Opakowanie	Plastikowy pojemnik z zawieszka

Zastosowanie

- Stal konstrukcyjna i nierdzewna
- Żeliwo szare i sferoidalne
- Stopy aluminium i miedzi
- Brąz i mosiądz
- Materiały trudnoskrawalne o zwiększonej twardości
- Wiercenie w blachach o grubości do 10 mm
- Prace montażowe i serwisowe
- Obróbka w warsztatach mechanicznych

Użytkowanie i konserwacja

Parametry pracy

Dla stali konstrukcyjnej zalecana prędkość obrotowa: 1800-2200 obr/min (w zależności od mocy wiertarki). Dla stali nierdzewnej: 1200-1500 obr/min. Stosowanie chłodziwa (emulsja, olej skrawający) wydłuża żywotność wiertła i poprawia jakość otworu.

Konserwacja

Po zakończeniu pracy usunąć wiór sprężonym powietrzem lub szczotką. Przechowywać w suchym miejscu, w oryginalnym opakowaniu. Unikać kontaktu z wilgocią – powłoka TiN jest odporna na korozję, ale rdzeń ze stali HSS wymaga ochrony przed wilgocią.

Ostrzenie

Wiertło można ostrzyć na szlifierce do wiertel z zachowaniem kąta 135°. Należy unikać przegrzania ostrza podczas szlifowania – temperatura powyżej 600°C może uszkodzić strukturę stali HSS i zmniejszyć twardość.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metali warto rozważyć komplet wiertel HSS w zakresie 1-10 mm, chłodziwo do obróbki metali oraz uchwyt wiertarski szybkocuciący. Dla prac wymagających większej precyzji polecane są wiertła HSS-Co (ze zwiększoną zawartością kobaltu).