

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 | 36,25 zł |
| Cena netto | 29,47 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).