

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-czarno-zlote-do-metalu-hss-1300mm-t02130-tvardy-p-44866.html>

Wiertło czarno-złote do metalu HSS 13.00mm T02130 Tvardy

Cena brutto	88,22 zł
Cena netto	71,72 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T02130
Kod producenta	T02130
Kod EAN	5901477179679
Producent	Tvardy

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 13.00 mm z powłoką TiN

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

Srednica 13.00 mm

Materiał HSS 4341

Powłoka TiN

Kąt wierzchołka 135°

Charakterystyka techniczna

Powłoka TiN (azotek tytanu)

Złoto-czarna warstwa zwiększa twardość powierzchni wiertła i redukuje tarcie podczas skrawania. Pozwala to na szybsze wiercenie przy mniejszym zużyciu ostrza, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia w porównaniu do wiertel niepowlakanych.

Stal HSS 4341

Stal szybko tnąca o podwyższonej zawartości kobaltu (ok. 5%), która zachowuje twardość nawet w podwyższonych temperaturach powstających podczas wiercenia. Zapewnia odporność na ścieranie przy obróbce stali, stopów i innych metali.

Kąt wierzchołka 135°

Dwustopniowy wierzchołek szlifowany pod kątem 135° eliminuje konieczność nakłuwania punktu wiercenia. Zapewnia stabilny start wiertła i zmniejsza tendencję do zbaczania z osi, co jest szczególnie istotne przy średnicach powyżej 10 mm.

Szlifowana spirala

Precyzyjnie wykonane rowki spiralne skutecznie odprowadzają wiór w górę otworu, zapobiegając jego zakleszczeniu. Zmniejsza to ryzyko przegrzania wiertła i poprawia jakość powierzchni wierzonego otworu.

Specyfikacja techniczna

Model	T02130
Średnica	13.00 mm
Materiał	HSS 4341 (stal szybko tnąca)
Powłoka	TiN (azotek tytanu)
Norma	DIN 338
Typ uchwytu	Cylindryczny
Kąt wierzchołka	135° (dwustopniowy)
Typ spirali	Szlifowana
Typ otworów	Przelotowe i nieprzelotowe
Opakowanie	Plastikowy pojemnik z otworem do zawieszenia

Zastosowanie

- Wiercenie otworów w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka stopów żelaza i metali nieżelaznych
- Wiercenie w aluminium, miedzi i brązie
- Wykonywanie otworów w materiałach trudnoskrawalnych
- Prace warsztatowe i montażowe
- Zastosowania przemysłowe wymagające trwałych narzędzi
- Wiercenie w stali nierdzewnej (przy odpowiednich parametrach)

Użytkowanie i konserwacja

Parametry wiercenia

Dla stali konstrukcyjnej zalecane obroty to ok. 200-300 obr/min przy średnicy 13 mm. W przypadku materiałów twardszych należy zmniejszyć prędkość obrotową i stosować chłodzenie emulsją lub olejem skrawającym. Posuw powinien być równomierny, bez nadmiernego docisku.

Przedłużanie żywotności

Powłoka TiN jest odporna na ścieranie, ale wymaga prawidłowego użytkowania. Należy unikać przegrzewania wiertła — przy wierceniu otworów głębokich wycofuj wiertło co kilka sekund, aby usunąć wiór. Po zakończeniu pracy oczyść wiertło z wiórów i zabrudzeń. Przechowuj w oryginalnym opakowaniu lub kasecie narzędziowej.

Kompatybilność

Uchwyt cylindryczny pasuje do standardowych uchwytów wiertarskich (wiertarek ręcznych, stołowych, kolumnowych). Maksymalna średnica uchwytu zależy od modelu wiertarki — sprawdź, czy urządzenie obsługuje wiertła o średnicy 13 mm.