

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-kobaltowe-hss-m35-10-mm-t03100-tvardy-p-21894.html>

Wiertło do metalu kobaltowe HSS M35 10 mm T03100 Twardy

Cena brutto	21,53 zł
Cena netto	17,50 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T03100
Kod producenta	T03100
Kod EAN	5901477154614
Producent	Twardy

Opis produktu

Wiertło do metalu kobaltowe HSS M35 10 mm TVARDY T03100

Wiertło ze stali szybko tnącej HSS M35 z dodatkiem 5% kobaltu, przeznaczone do wiercenia w materiałach metalowych. Wykonane zgodnie z normą DIN 338, wyposażone w cylindryczny uchwyt oraz 3-stopniowo szlifowany wierzchołek pod kątem 125°.

Średnica 10 mm

Materiał HSS M35 (5% Co)

Norma DIN 338

Kąt wierzchołka 125°

Charakterystyka techniczna

Stop kobaltowy HSS M35

Zawartość 5% kobaltu zwiększa twardość i odporność termiczną stali szybko tnącej. Dzięki temu wiertło zachowuje ostrość krawędzi nawet przy podwyższonych temperaturach pracy, co wydłuża żywotność narzędzia podczas wiercenia twardych stali i stopów.

Precyzyjnie szlifowana spirala

Szlifowanie spirali zapewnia gładką powierzchnię rowków wiórowych, co przekłada się na szybsze odprowadzanie wiórów z otworu. Zmniejsza to ryzyko zakleszczenia wiertła i poprawia dokładność wymiarową wykonywanych otworów.

Wierzchołek 3-stopniowy 125°

Specjalne szlifowanie wierzchołka pod kątem 125° eliminuje konieczność wcześniejszego punktowania powierzchni. Wiertło samo centruje się na początku wiercenia, co przyspiesza pracę i zwiększa powtarzalność pozycjonowania otworów.

Zgodność z normą DIN 338

Norma DIN 338 określa standardowe wymiary wiertel spiralnych z uchwytem cylindrycznym. Zapewnia to kompatybilność z typowymi uchwytami wiertarskimi oraz gwarancję powtarzalnych parametrów geometrycznych narzędzia.

Specyfikacja techniczna

Model	T03100
Średnica wiertła	10 mm
Materiał	HSS M35 (stal szybkoobrotowa z 5% kobaltu)
Typ uchwytu	Cylindryczny
Norma wykonania	DIN 338
Kąt wierzchołka	125° (3-stopniowe szlifowanie)
Typ spirali	Szlifowana
Producent	TVARDY

Zastosowanie

- Wiercenie w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka stali nierdzewnych i kwasoodpornych
- Wiercenie w żeliwie szarym i sferoidalnym
- Prace w stopach aluminium i miedzi
- Wiercenie w materiałach o twardości do 1200 N/mm²
- Zastosowania przemysłowe wymagające zwiększonej trwałości narzędzia
- Prace w warunkach intensywnego nagrzewania wiertła
- Wiercenie w trudnoskrawalnych stopach metali

Praktyczne wskazówki użytkowania

Podczas wiercenia w twardych stalach zaleca się stosowanie chłodzenia emulsją lub olejem skrawającym. Wiertło HSS M35

wytrzymuje wyższe temperatury niż standardowe HSS, ale odpowiednie chłodzenie dodatkowo wydłuża jego żywotność. Przy wierceniu głębokich otworów należy okresowo wycofywać wiertło w celu usunięcia wiórów i dostarczenia płynu chłodzącego do strefy skrawania.

Różnice między typami wiertel HSS

Wiertła ze stali szybko tnącej dostępne są w kilku wersjach różniących się składem stopowym:

HSS (standardowe)

Podstawowa stal szybko tnąca przeznaczona do wiercenia w miękkich stalach, aluminium i tworzywach sztucznych. Traci twardość powyżej 600°C. Najbardziej ekonomiczny wybór do prac okazjonalnych.

HSS M35 (kobaltowe)

Dodatek 5% kobaltu zwiększa twardość na gorąco i odporność na ścieranie. Zachowuje właściwości skrawne do 650°C. Rekomendowane do stali nierdzewnych i materiałów trudnoskrawalnych.

HSS M42 (wysokokobaltowe)

Zawartość 8% kobaltu zapewnia maksymalną twardość i odporność termiczną. Stosowane w profesjonalnych zastosowaniach przemysłowych przy obróbce bardzo twardych materiałów.

Produkty uzupełniające

Do pracy z wiertłem zaleca się stosowanie oleju skrawającego lub emulsji chłodzącej, co znacząco wydłuża żywotność narzędzia. Przy wierceniu w cienkich blachach warto zastosować podkładkę drewnianą zapobiegającą wyrywaniu materiału przy przejściu wiertła.