

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-zlote-do-metalu-dlugie-40-x-220mm-hss-din1869-t02540-tvardy-p-57637.html>

Wiertło złote do metalu długie 4.0 x 220mm HSS DIN1869 T02540 Tvardy

Cena brutto	9,49 zł
Cena netto	7,72 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T02540
Kod producenta	T02540
Kod EAN	5901477193873
Producent	Tvardy

Opis produktu

Wiertło HSS DIN1869 4.0×220 mm – długie wiertło do metalu ze stali szybko tnącej

Przedłużone wiertło spiralne wykonane ze stali szybko tnącej HSS, przeznaczone do wiercenia głębokich otworów w metalu. Norma DIN1869 definiuje wiertła o wydłużonej konstrukcji, umożliwiające pracę w miejscach trudnodostępnych oraz wykonywanie otworów głębszych niż standardowe.

Średnica 4.0 mm

Długość całkowita 220 mm

Materiał HSS

Kąt wierzchołka 130°

Charakterystyka techniczna

Stal szybko tnąca HSS

Materiał zachowuje twardość i ostrość krawędzi tnących nawet przy temperaturach do 600°C. Zapewnia powtarzalność wymiarów otworów i możliwość wielokrotnego ostrzenia wiertła.

Norma DIN1869 - wiertło długie

Część robocza 150 mm przy długości całkowitej 220 mm. Standardowe wiertła DIN338 mają część roboczą ok. 43 mm przy średnicy 4 mm. Przedłużona konstrukcja umożliwia wiercenie przez grubsze materiały lub w miejscach o ograniczonym dostępie.

Kąt wierzchołka 130°

Uniwersalny kąt do większości metali. Zapewnia kompromis między siłą skrawania a odprowadzaniem wiórów. Wierzchołek szlifowany precyzyjnie centruje wiertło na początku wiercenia, ograniczając ześlizgiwanie się.

Powłoka powierzchniowa

Złoty kolor wskazuje na obecność powłoki zwiększającej twardość powierzchni i zmniejszającej współczynnik tarcia. Redukuje nagrzewanie się narzędzia podczas pracy i wydłuża okresy między ostrzeniami.

Specyfikacja techniczna

Model	T02540
Średnica nominalna	4.0 mm
Długość całkowita	220 mm
Długość części roboczej	150 mm
Materiał	Stal szybko tnąca HSS
Norma	DIN1869 (wiertło długie)
Kąt wierzchołka	130°
Typ chwytu	Cylindryczny
Powierzchnia	Powłoka zwiększająca twardość

Zastosowanie

- Wiercenie otworów w stalach konstrukcyjnych o wytrzymałości do 900 N/mm²
- Obróbka żeliwa szarego i sferoidalnego
- Wiercenie metali nieżelaznych - aluminium, miedź, brąz
- Wykonywanie otworów w profilach zamkniętych i rurach
- Wiercenie w miejscach o ograniczonym dostępie
- Obróbka tworzyw sztucznych konstrukcyjnych
- Prace montażowe wymagające głębokich otworów przelotowych
- Wiercenie przez wielowarstwowe konstrukcje

Parametry skrawania

Dla stali konstrukcyjnej (średnica 4 mm): prędkość obrotowa 2000-2500 obr/min, posuw 0.05-0.08 mm/obr. Dla aluminium: 4000-5000 obr/min. Stosowanie chłodziwa (emulsja, olej skrawający) wydłuża żywotność wiertła i poprawia jakość otworu. Przy wierceniu głębokich otworów zaleca się okresowe wycofywanie wiertła w celu usunięcia wiórów.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem wiercenia należy nakręcić otwór lub użyć punktaka do wyznaczenia środka – zapobiega to ześlizgiwaniu się wiertła. Podczas pracy w metalach twardszych lub przy wierceniu głębokich otworów konieczne jest stosowanie chłodziwa, które odprowadza ciepło i ułatwia usuwanie wiórów.

Wiertło należy zamocować w uchwycie wiertarki na głębokość minimum 20 mm, zapewniając osiowe ustawienie bez luzów. Przy wierceniu otworów głębszych niż 3-krotność średnicy zaleca się okresowe wycofywanie wiertła w celu oczyszczenia rowków wiórowych.

Po zakończeniu pracy wiertło należy oczyścić z wiórów i pozostałości chłodziwa, a następnie zabezpieczyć przed korozją cienką warstwą oleju. Przechowywanie w odpowiednich uchwytach lub pojemnikach chroni krawędzie tnące przed uszkodzeniem mechanicznym.

Kontrola stanu technicznego

Regularna kontrola ostrości krawędzi tnących pozwala na wczesne wykrycie zużycia. Tępe wiertło generuje nadmierne ciepło, zwiększa siły skrawania i pogarsza jakość otworu. Wiertła HSS można wielokrotnie ostrzyć przy użyciu ostrzałki do wiertel, zachowując oryginalny kąt wierzchołka 130° i symetrię krawędzi.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć gwintowniki metryczne M4 do wykonywania gwintów w wywierconych otworach, zestawy wiertel HSS w różnych średnicach oraz chłodziwo do obróbki metali. Przy pracy z wiertłami długimi przydatne są prowadnice wiertarskie zapewniające prostopadłość otworu.