

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-titanium-pro-4-0-10-szt-swmtin-4-0-010-schmith-p-32934.html>

Wiertło do metalu HSS TITANIUM PRO 4,0 10 szt SWMTIN-4,0-010 SCHMITH

Cena brutto	9,74 zł
Cena netto	7,92 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	SWMTIN-4,0-010
Kod producenta	SWMTIN-4,0-010
Producent	Narzędzia SCHMITH

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS TITANIUM PRO 4,0 mm – zestaw 10 szt.

Wiertło ze stali szybkoobrotowej HSS z powłoką TiN (azotek tytanu) o średnicy 4,0 mm. Konstrukcja z szlifowaną spiralą zapewnia precyzyjne wiercenie w metalu, drewnie i tworzywach sztucznych. Powłoka tytanowa zwiększa twardość do ok. 80 HRC oraz redukuje tarcie podczas pracy.

Średnica 4,0 mm

Typ HSS TiN

Uchwyt Cylindryczny

Ilość 10 szt.

Charakterystyka techniczna

Powłoka TiN (azotek tytanu)

Warstwa azotku tytanu zwiększa twardość powierzchni do około 80 HRC w skali Rockwella. Powłoka zmniejsza współczynnik tarcia, co ogranicza nagrzewanie się wiertła podczas intensywnej pracy. Ciepło jest odprowadzane głównie na wióry i ewentualne chłodziwo, co wydłuża żywotność narzędzia.

Szlifowana spirala przemysłowa

Precyzyjnie szlifowane rowki spiralne zapewniają skuteczne odprowadzanie wiórów z otworu oraz stabilne prowadzenie wiertła. Przemysłowa jakość szlifowania gwarantuje powtarzalność wymiarów otworów przy serwowym wierceniu.

Zwiększona prędkość wiercenia

Wiertła z powłoką TiN pracują o 40-60% szybciej w porównaniu do standardowych wiertel HSS bez powłoki. Możliwe jest również zwiększenie posuwu o 10-20% bez znaczącej utraty trwałości narzędzia, co skraca czas wykonania serii otworów.

Uniwersalność zastosowania

Konstrukcja wiertła pozwala na wiercenie w różnych materiałach - metalach żelaznych i nieżelaznych, drewnie oraz tworzywach sztucznych. Jeden typ narzędzia może obsłużyć różnorodne zadania warsztatowe i montażowe.

Specyfikacja techniczna

Producent	Schmith
Model	SWMTIN-4,0-010
Średnica wiertła	4,0 mm
Typ stali	HSS (stal szybko tnąca)
Powłoka	TiN (azotek tytanu)
Twardość powierzchni	ok. 80 HRC
Typ uchwytu	Cylindryczny
Jakość spirali	Szlifowana, przemysłowa
Ilość w zestawie	10 szt.
Kod EAN	5902004730936

Zastosowanie

- Wiercenie w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka metali nieżelaznych (aluminium, miedź, mosiądz)
- Precyzyjne wiercenie w blachach o różnej grubości
- Wiercenie w drewnie i materiałach drewnopochodnych
- Obróbka tworzyw sztucznych i kompozytów
- Prace instalacyjne i montażowe wymagające powtarzalności
- Zastosowania warsztatowe przy produkcji seryjnej
- Prace konserwacyjne i naprawcze w maszynach

Użytkowanie i konserwacja

Dobór prędkości obrotowej

Dla średnicy 4,0 mm w stali konstrukcyjnej zalecana prędkość obrotowa wynosi około 1500-2000 obr/min. W aluminium można zwiększyć prędkość do 3000-4000 obr/min. W tworzywach sztucznych stosować niższe obroty (1000-1500 obr/min), aby uniknąć topienia materiału.

Chłodzenie i smarowanie

Przy wierceniu w stalach zaleca się stosowanie chłodziwa lub oleju obróbkowego, co dodatkowo wydłuża żywotność wiertła. W aluminium i tworzywach sztucznych można pracować na sucho, jednak okresowe chłodzenie poprawia jakość otworu.

Przechowywanie

Wiertła należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Zalecane jest użycie kasety lub stojaka, który zapobiega kontaktowi ostrzy z innymi narzędziami.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki warto rozważyć wiertła HSS TiN w innych średnicach (3,0 mm - 10,0 mm), zestawy gwintowników metrycznych oraz frezy palcowe HSS. Przydatne mogą być także uchwyty wiertarskie szybkomocujące oraz chłodziwa do obróbki metali.

...