

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-pro-4-1-swmp-4-1-schmith-p-30414.html>



Wiertło do metalu HSS PRO 4,1 SWMP-4,1 SCHMITH

Cena brutto	2,51 zł
Cena netto	2,04 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	SWMP-4,1
Kod producenta	SWMP-4,1
Kod EAN	5902004700694
Producent	Narzędzia SCHMITH

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS PRO 4,1 mm SWMP-4,1 SCHMITH

Wiertło spiralne HSS PRO z wzmocnionym rdzeniem przeznaczone do wiercenia w stali, metalach kolorowych i tworzywach sztucznych. Konstrukcja zapewnia odporność na obciążenia dynamiczne występujące podczas pracy z materiałami lekko utwardzonymi.

Średnica 4,1 mm
Materiał HSS PRO
Kąt wierzchołkowy 135°
Typ uchwytu Walcowy

Charakterystyka techniczna

Wzmocniony rdzeń

Grubszy rdzeń zwiększa sztywność wiertła i odporność na łamanie podczas wiercenia w materiałach o podwyższonej twardości. Konstrukcja minimalizuje ugięcie wiertła, co przekłada się na dokładniejsze otwory i dłuższą żywotność narzędzia.

Kąt wierzchołkowy 135°

Ostrzejszy kąt w porównaniu do standardowych 118° redukuje siłę docisku potrzebną do rozpoczęcia wiercenia i zmniejsza tendencję do ślizgania się po powierzchni materiału. Rozwiązanie szczególnie przydatne przy pracy z twardszymi stopami.

Szlifowana spirala

Precyzyjne szlifowanie rowków spiralnych zapewnia gładkie krawędzie i równomierny kąt pochylenia. Przekłada się to na efektywne odprowadzanie wiórów z otworu, co zapobiega zablokowaniu wiertła i przegrzaniu materiału.

Szlifowane krawędzie tnące

Obróbka szlifierska ostrzy zapewnia ostrość i geometrię cięcia zgodną z normami dla stali i metali kolorowych. Precyzyjne krawędzie redukują powstawanie zadziorów na wyjściu otworu i wydłużają okres między ostrzeniami.

Specyfikacja techniczna

Model	SWMP-4,1
Średnica robocza	4,1 mm
Materiał	HSS PRO (stal szybko tnąca)
Typ uchwytu	Walcowy
Kąt wierzchołkowy	135°
Rodzaj spirali	Szlifowana
Przeznaczenie	Stal, metale kolorowe, tworzywa sztuczne
Producent	SCHMITH

Zastosowanie

- Wiercenie otworów montażowych w konstrukcjach stalowych
- Obróbka blach stalowych o grubości do 10 mm
- Wiercenie w aluminium i jego stopach
- Przygotowanie otworów pod gwintowanie w stali
- Obróbka miedzi, mosiądzu i brązu
- Wiercenie tworzyw sztucznych konstrukcyjnych
- Prace montażowe w metalowych profilach
- Wiercenie w rurach stalowych cienkościennych

Materiał HSS PRO

Stal szybkotnąca HSS PRO zawiera dodatki kobaltu lub molibdenu, które zwiększają twardość i odporność na temperatury robocze przekraczające 600°C. W porównaniu do standardowego HSS zapewnia dłuższą trwałość ostrza przy pracy z materiałami o twardości do 900 MPa.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem wiercenia zaleca się nakłucie punktu wiercenia lub użycie wiertła centrującego, co zapobiega ślizganiu się ostrza po powierzchni. Podczas pracy należy stosować chłodzenie emulsją lub olejem, szczególnie przy wierceniu otworów głębszych niż 3-krotność średnicy.

Prędkość obrotowa zależy od materiału obrabianego: dla stali konstrukcyjnej 1500-2000 obr/min, dla aluminium 3000-4000 obr/min, dla tworzyw sztucznych 2000-3000 obr/min. Posuw powinien być równomierny, bez nadmiernego docisku, który może spowodować przegrzanie lub złamanie wiertła.

Wiertło należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed wilgocią i kontaktem z innymi narzędziami. Po zakończeniu pracy warto oczyścić spiralę z wiórów i nałożyć cienką warstwę oleju ochronnego. Tępienie krawędzi sygnalizują zwiększony opór podczas wiercenia i powstawanie zadziorów – w takim przypadku wiertło wymaga naostrzenia.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć wiertła w innych średnicach z serii HSS PRO SCHMITH, gwintowniki maszynowe oraz zestawy narzędzi do nawiercania i pogłębiania otworów.