

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-4-9-swm-4-9-schmith-p-30202.html>

## Wiertło do metalu HSS 4,9 SWM-4,9 SCHMITH



Cena brutto	<b>1,74 zł</b>
Cena netto	<b>1,41 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>SWM-4,9</b>
Kod producenta	<b>SWM-4,9</b>
Kod EAN	<b>5902004706306</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS 4,9 mm SCHMITH SWM-4,9

Wiertło spiralne ze stali szybko tnącej HSS o średnicy 4,9 mm, przeznaczone do obróbki skrawaniem stali, metali kolorowych oraz tworzyw sztucznych. Wyróżnia się podwyższoną zawartością wolframu, wanadu i węgla, co zapewnia długotrwałą ostrość krawędzi tnących.

Średnica 4,9 mm

Materiał HSS

Kąt wierzchołkowy 118°

Typ uchwytu Walcowy

### Charakterystyka techniczna

#### Stal szybko tnąca HSS ze wzmocnieniem

Podwyższona zawartość wolframu, wanadu i węgla zwiększa twardość i odporność na ścieranie. Wiertło zachowuje ostrość krawędzi tnących nawet po wielokrotnym użyciu, co wydłuża żywotność narzędzia i redukuje koszty eksploatacji.

#### Odporność termiczna do 600°C

Specjalny proces obróbki termicznej pozwala na pracę w ekstremalnych temperaturach powstających podczas intensywnego wiercenia. Wiertło nie traci właściwości skrawnych nawet przy dużych obciążeniach i wysokich prędkościach obrotowych.

### Kąt wierzchołkowy 118°

Standardowy kąt wierzchołkowy 118° jest optymalny dla większości stali i metali kolorowych. Zapewnia równowagę między wydajnością skrawania a dokładnością prowadzenia wiertła, minimalizując ryzyko zbaczenia z osi otworu.

### Szlifowane krawędzie tnące

Precyzyjnie szlifowane krawędzie skrawające zapewniają czystą powierzchnię otworu i ograniczają powstawanie zadziorów. Geometria krawędzi została zaprojektowana z myślą o materiałach dających długi wiór, ułatwiając jego odprowadzanie z kanału wiórowego.

## Specyfikacja techniczna

Model	SWM-4,9
Średnica wiertła	4,9 mm
Materiał	HSS (stal szybko tnąca)
Typ uchwyty	Walcowy
Kąt wierzchołkowy	118°
Maksymalna temperatura pracy	600°C
Dodatki stopowe	Podwyższona zawartość wolframu, wanadu i węgla
Producent	SCHMITH

## Zastosowanie

- Wiercenie otworów w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka metali kolorowych (aluminium, miedź, mosiądz, brąz)
- Wiercenie tworzyw sztucznych
- Prace w materiałach miękkich dających długi wiór
- Zastosowania przemysłowe wymagające powtarzalności wymiarów
- Prace konserwacyjne i naprawcze w warsztacie
- Montaż konstrukcji stalowych
- Prace ślusarskie i mechaniczne

### Jak dobrać parametry wiercenia?

Dla średnicy 4,9 mm w stali konstrukcyjnej zaleca się prędkość obrotową 1200-1800 obr/min i posuw 0,1-0,15 mm/obr. W metalach

---

miękkich (aluminium, mosiądz) można zwiększyć prędkość do 2500-3000 obr/min. Zawsze stosuj chłodzenie lub smarowanie podczas wiercenia, aby wydłużyć żywotność wiertła i poprawić jakość otworu.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że wiertło jest prawidłowo zamocowane w uchwycie wiertarki – luz może prowadzić do bicia i uszkodzenia krawędzi tnących. Podczas wiercenia otworów o głębokości przekraczającej 2-3 średnice wiertła, regularnie wycofuj narzędzie w celu usunięcia wiórów z kanału.

Po zakończeniu pracy oczyść wiertło z wiórów i pozostałości materiału obrabianego. W przypadku wiercenia materiałów żywiczych lub korozyjnych, przemyj wiertło rozpuszczalnikiem i osusz. Przechowuj wiertła w suchym miejscu, najlepiej w dedykowanych kasetach lub stojakach, aby uniknąć uszkodzenia krawędzi tnących.

Wiertło można ostrzyć po stępieniu krawędzi. Podczas ostrzenia należy zachować oryginalny kąt wierzchołkowy 118° oraz symetrię krawędzi skrawających. Niewłaściwe naostrzenie prowadzi do bicia wiertła i powstawania nierównych otworów.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć zakup zestawu wiertel HSS w różnych średnicach (1-13 mm), co pozwala na realizację szerokiego zakresu prac. Przydatne mogą być również gwintowniki i narzynki do wykonywania połączeń gwintowanych oraz frezy do obróbki powierzchni.

...