

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-din-1869-dlugie-3-0-150-swkd-3-0-150-schmith-p-29972.html>

## Wiertło do metalu HSS DIN 1869 długie 3,0 150 SWKD-3,0 150 SCHMITH



Cena brutto	<b>9,52 zł</b>
Cena netto	<b>7,74 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>SWKD-3,0/150</b>
Kod producenta	<b>SWKD-3,0/150</b>
Kod EAN	<b>5902004705392</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS DIN 1869 długie 3,0 mm × 150 mm

Precyzyjne wiertło kręte z wysokogatunkowej stali szybko tnącej HSS, zaprojektowane do wiercenia głębokich otworów w metalach. Wykonane zgodnie z normą DIN 1869, która definiuje parametry geometryczne wiertła długich.

Srednica 3,0 mm

Długość całkowita 150 mm

Materiał HSS

Kąt wierzchołkowy 118°

### Charakterystyka techniczna

#### Stal szybko tnąca HSS

Materiał o wysokiej twardości i odporności na ścieranie, zachowujący właściwości skrawne w podwyższonych temperaturach. Umożliwia pracę z prędkościami skrawania wyższymi niż przy wiertłach z węglików spiekanych, przy jednoczesnej elastyczności zapobiegającej pękaniu.

### Geometria do głębokich otworów

Wydłużona konstrukcja według normy DIN 1869 z proporcjonalnie dłuższym rowkiem spiralnym. Zapewnia efektywne odprowadzanie wiórów z głębokiego otworu i stabilność wiertła podczas pracy, minimalizując ryzyko odchylenia od osi.

### Szlif stożkowy z kątem 118°

Standardowy kąt wierzchołkowy do metali uniwersalnych. Optymalizuje siły skrawania i odprowadzanie ciepła, zapewniając równowagę między trwałością ostrza a precyzją wiercenia w stalach konstrukcyjnych.

### Uchwyt walcowy

Gładka, cylindryczna część chwytowa do mocowania w uchwytach wiertarskich standardowych (bezkluczykowych i kluczowych). Średnica uchwyty odpowiada średnicy roboczej wiertła.

## Specyfikacja techniczna

Symbol produktu	SWKD-3,0/150
Średnica nominalna	3,0 mm
Długość całkowita	150 mm
Materiał	HSS (High Speed Steel)
Norma	DIN 1869
Kąt wierzchołkowy	118°
Typ uchwyty	Walcowy (cylindryczny)
Rodzaj szlif	Stożkowy
Producent	SCHMITH

## Zastosowanie

- Wiercenie otworów głębokich w stalach konstrukcyjnych węglowych i niskostopowych
- Obróbka staliwa o wytrzymałości na rozciąganie do 900 N/mm<sup>2</sup>
- Wiercenie w żeliwie ciągliwym (sferoidalnym)
- Obróbka żelaza spiekanego (spieki metaliczne)
- Wiercenie w twardych tworzywach sztucznych (technopolimerach)
- Prace montażowe i instalacyjne wymagające precyzyjnych, głębokich otworów
- Zastosowania w przemyśle maszynowym i konstrukcyjnym

### Wytrzymałość materiału obrabianego

Wiertło przeznaczone do materiałów o wytrzymałości na rozciąganie do 900 N/mm<sup>2</sup>. Przekroczenie tego parametru może prowadzić

---

do przyspieszonego zużycia ostrza. Dla stali o wyższej wytrzymałości zaleca się wiertła z powłokami lub z węglików spiekanych.

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry pracy

Prędkość obrotowa zależy od rodzaju obrabianego materiału. Dla stali konstrukcyjnych przy średnicy 3,0 mm typowa prędkość to 1500-2500 obr/min. Posuw należy dostosować do twardości materiału — zbyt duży posuw skraca żywotność wiertła, zbyt mały powoduje tarcie i przegrzewanie.

### Chłodzenie i smarowanie

Przy wierceniu głębokich otworów w metalu stosowanie chłodziwa jest konieczne. Emulsje chłodząco-smarujące odprowadzają ciepło, ułatwiają usuwanie wiórów i przedłużają trwałość ostrza. W przypadku braku systemu chłodzenia zaleca się przerywane wiercenie z wycofywaniem wiertła.

### Ostrzenie

Wiertła HSS można wielokrotnie ostrzyć. Kluczowe jest zachowanie kąta wierzchołkowego 118° i symetrii obu krawędzi skrawających. Nierównomierne ostrzenie prowadzi do bicia wiertła i powiększenia otworu ponad nominalną średnicę.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki warto rozważyć: wiertła o innych średnicach z serii SWKD, gwintowniki do wykonywania gwintów w wywierconych otworach, chłodziwa do obróbki metali, zestawy wiertel HSS długich.

...