

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-kobaltowe-11-5-swco-11-5-schmith-p-30356.html>

## Wiertło do metalu kobaltowe 11,5 SWCO-11,5 SCHMITH

Cena brutto	<b>31,88 zł</b>
Cena netto	<b>25,92 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>SWCO-11,5</b>
Kod producenta	<b>SWCO-11,5</b>
Kod EAN	<b>5902004701387</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu kobaltowe 11,5 mm SWCO-11,5 SCHMITH

Wiertło spiralne HSS-Co z 6% zawartością kobaltu, przeznaczone do wiercenia materiałów trudnoskrawalnych. Konstrukcja kobaltowa zwiększa odporność na wysokie temperatury i zużycie podczas obróbki stali utwardzonych, nierdzewnych i żaroodpornych.

Średnica 11,5 mm

Zawartość kobaltu 6% Co

Typ uchwytu Walcowy

Materiał HSS-Co

### Charakterystyka techniczna

#### Stop kobaltowy HSS-Co 6%

Dodatek 6% kobaltu zwiększa twardość i odporność termiczną narzędzia. Wiertło zachowuje właściwości skrawające w temperaturze do 600°C, co pozwala na pracę z materiałami o wytrzymałości przekraczającej 900 N/mm<sup>2</sup>.

### Ulepszanie cieplne

Zoptymalizowany proces hartowania i odpuszczania zapewnia równomierną strukturę stopu. Zwiększa to wytrzymałość na skręcanie i odporność ostrzy skrawających na wykruszanie podczas pracy z twardymi materiałami.

### Powłoka tlenkowa

Warstwa tlenków metali na powierzchni rowków wiórowych zmniejsza tarcie i ułatwia odprowadzanie wiórów z otworu. Zapobiega to zakleszczaniu się urobku i przegrzewaniu wiertła podczas wiercenia głębokich otworów.

### Uchwyt walcowy

Gładki trzpień walcowy o średnicy odpowiedniej do standardowych uchwytów wiertarskich. Zapewnia stabilne mocowanie w uchwytach bezkluczkowych i kluczkowych w zakresie 1,5-13 mm.

## Specyfikacja techniczna

Model	SWCO-11,5
Średnica wiertła	11,5 mm
Materiał	HSS-Co (stal szybko tnąca kobaltowa)
Zawartość kobaltu	6%
Typ uchwytu	Walcowy
Powłoka	Tlenkowa
Przeznaczenie	Stal nierdzewna, kwasoodporna, żaroodporna, żeliwo >900 N/mm <sup>2</sup>
Producent	SCHMITH

## Zastosowanie

- Wiercenie stali nierdzewnej austenitycznej (AISI 304, 316)
- Obróbka stali kwasoodpornej w przemyśle spożywczym i chemicznym
- Wiercenie stali żaroodpornej stosowanej w kotłowniach i piecach
- Obróbka żeliwa o strukturze hartowanej i wytrzymałości >900 N/mm<sup>2</sup>
- Wiercenie stali utwardzonej powierzchniowo
- Prace montażowe w konstrukcjach ze stali odpornej na korozję
- Obróbka elementów w przemyśle morskim i offshore
- Wiercenie w warunkach wymagających zwiększonej trwałości narzędzia

## Wiertła kobaltowe a standardowe HSS

---

## Kiedy stosować wiertła kobaltowe

Wiertła HSS-Co zawierające 5-8% kobaltu są przeznaczone do materiałów trudnoskrawalnych. Kobalt zwiększa twardość i odporność na wysoką temperaturę, ale wiertła te są droższe od standardowych HSS. Stosuje się je, gdy wiertła zwykłe szybko się tępią - przy obróbce stali nierdzewnych, utwardzonych i żaroodpornych. Do stali konstrukcyjnej i aluminium wystarczą wiertła HSS bez dodatku kobaltu.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Podczas wiercenia stali nierdzewnej należy stosować niższe prędkości obrotowe niż przy stali konstrukcyjnej - dla średnicy 11,5 mm zaleca się około 400-600 obr/min. Obowiązkowe jest stosowanie chłodziwa lub smaru skrawającego, ponieważ stal nierdzewna ma niską przewodność cieplną i łatwo przegrzewa narzędzie.

Posuw powinien być stały i umiarkowany - zbyt wolny posuw powoduje zatarcie ostrza, zbyt szybki może je wykruszyć. Przed rozpoczęciem wiercenia warto wykonać nakiełek wiertłem o mniejszej średnicy lub punktakiem, aby zapobiec ześlizgiwaniu się wiertła.

## Ostrzenie wiertel kobaltowych

Wiertła HSS-Co można ostrzyć na szlifierce, zachowując prawidłowy kąt wierzchołkowy ( $118^\circ$  dla stali) i symetrię ostrzy. Należy unikać przegrzewania ostrza podczas szlifowania - zbyt wysoka temperatura może zniszczyć hartowanie. Po ostrzeniu zaleca się usunięcie zadziorów drobnym osełką.

## Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metali warto rozważyć zestaw wiertel kobaltowych w różnych średnicach, chłodziwo do wiercenia stali nierdzewnej oraz uchwyt wiertarski z mocowaniem kluczykowym dla stabilnego zamocowania wiertel o większych średnicach.

...