

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-1-1-swm-1-1-schmith-p-30161.html>



Wiertło do metalu HSS 1,1 SWM-1,1 SCHMITH

Cena brutto	0,87 zł
Cena netto	0,71 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	SWM-1,1
Kod producenta	SWM-1,1
Kod EAN	5902004715063
Producent	Narzędzia SCHMITH

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 1,1 mm SCHMITH SWM-1,1

Wiertło spiralne wykonane ze stali szybko tnącej HSS, przeznaczone do precyzyjnego wiercenia otworów o średnicy 1,1 mm w metalach, tworzywach sztucznych i materiałach miękkich. Konstrukcja z podwyższoną zawartością wolframu, wanadu i węgla zapewnia stabilność krawędzi skrawających i powtarzalność wymiarów nawet po wielokrotnym użyciu.

Średnica 1,1 mm
Materiał HSS
Kąt wierzchołkowy 118°
Typ uchwytu Walcowy

Charakterystyka techniczna

Stal szybko tnąca HSS z dodatkami stopowymi

Podwyższona zawartość wolframu, wanadu i węgla zwiększa twardość i odporność na ścieranie. Krawędzie tnące zachowują ostrość nawet po wielokrotnym wierceniu twardych materiałów. Skład stopowy zmniejsza ryzyko wykruszania się ostrza podczas pracy z przerwami.

Odporność termiczna do 600°C

Specjalny proces obróbki cieplnej pozwala na pracę w podwyższonych temperaturach bez utraty twardości. Wiertło zachowuje parametry skrawania nawet przy intensywnym wierceniu bez chłodzenia, co jest szczególnie istotne przy małych średnicach generujących wysokie temperatury w strefie skrawania.

Kąt wierzchołkowy 118°

Uniwersalny kąt ostrza zapewnia równowagę między siłą posuwu a jakością otworu. Wartość 118° sprawdza się w stalach konstrukcyjnych, metalach kolorowych i tworzywach sztucznych. Geometria ta minimalizuje wibracje przy małych średnicach i zapobiega odchyleniu osi wiercenia.

Precyzyjnie szlifowane krawędzie

Obróbka wykończeniowa zapewnia symetrię ostrzy i koncentryczność rowków wiórowych. Precyzyjne szlifowanie zmniejsza opory skrawania i poprawia odprowadzanie wiórów, co ma kluczowe znaczenie przy wierceniu głębokich otworów małą średnicą.

Specyfikacja techniczna

Model	SWM-1,1
Średnica nominalna	1,1 mm
Materiał	Stal szybko tnąca HSS (High Speed Steel)
Skład stopu	Podwyższona zawartość wolframu, wanadu, węgla
Typ uchwytu	Walcowy
Kąt wierzchołkowy	118°
Maksymalna temperatura pracy	600°C
Obróbka powierzchni	Szlifowane krawędzie tnące
Przeznaczenie	Stal, metale kolorowe, tworzywa sztuczne, materiały miękkie

Zastosowanie

- Wiercenie precyzyjnych otworów montażowych w blachach stalowych o grubości do 3 mm
- Przygotowanie otworów pod nity i śruby metryczne w konstrukcjach z profili aluminiowych
- Wiercenie otworów przelotowych w elementach z miedzi i brązu
- Obróbka tworzyw sztucznych konstrukcyjnych (PA, POM, PC) w produkcji elementów precyzyjnych
- Wykonywanie otworów w laminatach i materiałach warstwowych bez rozwarstwiania
- Wiercenie w stalach nierdzewnych austenitycznych przy odpowiednim chłodzeniu
- Prace serwisowe wymagające precyzyjnego wiercenia w ograniczonej przestrzeni
- Wiercenie otworów technologicznych w obudowach urządzeń elektronicznych

Użytkowanie i konserwacja

Parametry skrawania

Dla stali konstrukcyjnej zalecane obroty: 2500-3500 obr/min, posuw 0,02-0,04 mm/obr. Dla aluminium: 4000-6000 obr/min. Przy wierceniu głębokich otworów stosować przerywany posuw z wycofaniem wiertła w celu usunięcia wiórów. Chłodzenie emulsją poprawia trwałość i jakość powierzchni otworu.

Przechowywanie i ostrzenie

Wiertła małych średnic należy przechowywać w indeksowanych kasetach zabezpieczających przed uszkodzeniem mechanicznym. Po użyciu oczyścić z wiórów i zabezpieczyć przed wilgocią. Ostrzenie wymagane jest przy zauważalnym wzroście siły posuwu lub pogorszeniu jakości otworu. Ponowne ostrzenie powinno zachować kąt wierzchołkowy 118° i symetrię ostrzy.