

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-1-5mm-10szt-21905-sthor-p-1867.html>

Wiertło do metalu hss 1,5mm 10szt 21905 STHOR

Cena brutto	1,55 zł
Cena netto	1,26 zł
Dostępność	Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni
Czas wysyłki	3 dni
Numer katalogowy	21905
Kod producenta	21905
Kod EAN	5906083219054
Producent	Sthor
Średnica [mm]	1,5
Zastosowanie	metal
Uchwyt	Walcowy
Jednostka	OPA
Materiał	HSS DIN 338

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 1,5mm 10szt STHOR 21905

Zestaw dziesięciu wiertel spiralnych wykonanych ze stali szybko tnącej HSS o średnicy 1,5mm. Przeznaczone do precyzyjnego wiercenia otworów w metalach kolorowych i żelaznych w warunkach warsztatowych i przemysłowych.

Średnica 1,5 mm

Materiał HSS

Ilość w zestawie 10 sztuk

Model 21905

Charakterystyka wiertła HSS 1,5mm

Stal szybko tnąca HSS

Materiał HSS (High Speed Steel) to hartowana stal stopowa zawierająca wolfram, molibden i wanad. Charakteryzuje się twardością

62-65 HRC, co zapewnia odporność na ścieranie i możliwość pracy przy wyższych obrotach niż wiertła ze stali węglowej. Zachowuje właściwości skrawne nawet przy nagrzaniu do 600°C.

Średnica 1,5mm

Precyzyjna średnica 1,5mm umożliwia wiercenie małych otworów montażowych, pilotażowych oraz technologicznych. Stosowana w pracach wymagających dokładności, takich jak modelarstwo, elektronika czy mechanika precyzyjna. Tolerancja średnicy mieści się w normie DIN 338.

Zestaw 10 sztuk

Komplet zawiera dziesięć wiertel o identycznych parametrach. Rozwiązanie praktyczne w zastosowaniach seryjnych oraz zapewniające zapas narzędzi na wypadek zużycia lub złamania. Wiertła o małych średnicach są podatne na uszkodzenia mechaniczne, dlatego posiadanie zapasu jest uzasadnione ekonomicznie.

Precyzyjne szlifowanie

Kąt wierzchołkowy i geometria ostrzy są precyzyjnie wyszlifowane zgodnie z normami obróbki metali. Zapewnia to stabilną pracę wiertła, minimalizację bicia promieniowego oraz czyste krawędzie otworów bez zadziorów. Właściwe szlifowanie wydłuża żywotność narzędzia.

Specyfikacja techniczna

Producent	STHOR
Model	21905
Średnica nominalna	1,5 mm
Materiał	HSS (stal szybkoobrotowa)
Ilość w zestawie	10 sztuk
Typ wiertła	spiralne
Zastosowanie	metale żelazne i kolorowe
Norma	DIN 338

Zastosowanie wiertel 1,5mm

- Wiercenie otworów pilotażowych przed wierceniem większymi średnicami
- Wykonywanie otworów montażowych w obudowach elektronicznych i metalowych

-
- Obróbka detali w modelarstwie i makietarstwie
 - Wiercenie w cienkich blachach stalowych, aluminiowych i mosiężnych
 - Prace ślusarskie wymagające precyzyjnych otworów technologicznych
 - Naprawy sprzętu mechanicznego i elektronicznego
 - Wiercenie w profilach i elementach konstrukcyjnych o małych przekrojach
 - Przygotowanie otworów pod nity, śruby i kołki o małych średnicach

Materiały obrabiane

Wiertła HSS 1,5mm STHOR przeznaczone są do obróbki następujących materiałów:

Metale żelazne: stal niestopowa i niskostopowa do 900 N/mm², stal nierdzewna, żeliwo szare. Metale kolorowe: aluminium i stopy aluminium, mosiądz, brąz, miedź. Materiały konstrukcyjne: tworzywa sztuczne twarde, laminaty. Prędkość skrawania należy dostosować do twardości materiału – dla stali 15-25 m/min, dla aluminium 40-60 m/min.

Parametry pracy

Zalecane obroty dla wiertła 1,5mm: stal konstrukcyjna 3200-5300 obr/min, aluminium 8500-12700 obr/min, mosiądz 6400-10600 obr/min. Stosować posuw 0,02-0,05 mm/obr. Podczas wiercenia w stali zaleca się chłodzenie emulsją lub olejem obróbkowym. Wiercenie na sucho dopuszczalne tylko w materiałach miękkich przy krótkim czasie obróbki.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić mocowanie wiertła w uchwycie wiertarki – luz osiowy i promieniowy powoduje bicie i przyspieszenie zużycia. Wiertła o średnicy 1,5mm wymagają stabilnego uchwytu precyzyjnego, najlepiej trzyszczękowego.

Podczas wiercenia stosować odpowiedni docisk – zbyt duży powoduje przegrzanie i złamanie, zbyt mały – ślizganie się i stępienie ostrza. Otwór należy rozpoczynać od punktowania lub użycia prowadnicy, aby zapobiec ześlizgiwaniu się wiertła.

Po zakończeniu pracy oczyścić wiertło z wiórów i zabrudzeń. Przechowywać w suchym miejscu, najlepiej w kasecie lub organizerze chroniącym przed uszkodzeniami mechanicznymi. Stępione wiertła można regenerować przez ostrzenie na szlifierce do wiertel z zachowaniem kąta wierzchołkowego 118°.

Bezpieczeństwo pracy

Podczas wiercenia stosować okulary ochronne chroniące przed odpryskami wiórów metalowych. Obrabiane detale należy mocować w imadle lub uchwycie – trzymanie ręką grozi zranieniem przy zakleszczeniu wiertła. Nie dotykać wiertła bezpośrednio po pracy – temperatura może przekraczać 100°C. Unikać noszenia rękawic przy pracy z wiertarką stołową lub kolumnową.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć zestawy wiertel HSS o różnych średnicach (1-13mm), gwintowniki metryczne M2-M3, narzynki do gwintów zewnętrznych oraz oleje i emulsje chłodząco-smarne do obróbki skrawaniem.
