

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-13-0mm-3szt-21966-sthor-p-2550.html>

Wiertło do metalu hss 13,0mm 3szt 21966 STHOR



Cena brutto	11,54 zł
Cena netto	9,38 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	21966
Kod producenta	21966
Kod EAN	5906083219665
Producent	Sthor
Materiał	HSS DIN 338
Uchwyt	Walcowy
Jednostka	OPA
Średnica [mm]	13,0
Zastosowanie	metal

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 13,0 mm - zestaw 3 szt. STHOR 21966

Zestaw trzech wiertel spiralnych wykonanych ze stali szybko tnącej HSS 4241 o średnicy 13,0 mm. Wiertła przeznaczone do obróbki metali, wyposażone w szlif krzyżowy i powłokę White Finish zabezpieczającą przed korozją.

Materiał HSS 4241

Średnica 13,0 mm

Kąt wierzchołkowy 135°

Ilość w zestawie 3 szt.

Charakterystyka wiertel HSS do metalu

Stal szybko tnąca HSS 4241

Materiał zawierający 4% chromu, 2% wanadu, 4% molibdenu i 1% wolframu. Zapewnia odporność na temperatury do 600°C powstające podczas wiercenia oraz zwiększa twardość krawędzi tnących, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia.

Kąt wierzchołkowy 135 stopni

Ostrzejszy kąt w porównaniu do standardowych 118° redukuje siłę docisku potrzebną do rozpoczęcia wiercenia. Zapobiega ślizganiu się wiertła po powierzchni metalu i umożliwia precyzyjne pozycjonowanie otworu bez konieczności wcześniejszego punktowania.

Szlif krzyżowy ostrza

Specjalna geometria szlifu rozdziela punkt centralny wiertła, eliminując martwy punkt środkowy. Skutkuje to mniejszym oporem podczas wiercenia, niższą temperaturą pracy i redukcją odkształceń materiału wokół otworu.

Powłoka White Finish

Jasna powłoka ochronna zabezpiecza powierzchnię wiertła przed utlenianiem i korozją podczas przechowywania. Zwiększa trwałość narzędzia, szczególnie w warunkach wilgotnych warsztatów.

Specyfikacja techniczna

Model	21966
Producent	STHOR
Średnica wiertła	13,0 mm
Materiał	HSS 4241 (stal szybko tnąca)
Kąt wierzchołkowy	135°
Rodzaj szlifu	Krzyżowy
Wykończenie powierzchni	White Finish
Ilość sztuk w zestawie	3 szt.
Typ uchwytu	Cylindryczny

Zastosowanie wiertel HSS 13,0 mm

- Wiercenie w stali konstrukcyjnej i narzędziowej o twardości do 900 N/mm²
- Obróbka żeliwa szarego i sferoidalnego

-
- Wiercenie w metalach kolorowych: aluminium, miedzi, mosiądzu
 - Wykonywanie otworów montażowych pod śruby M12
 - Prace warsztatowe w metalurgii i obróbce skrawaniem
 - Instalacje przemysłowe wymagające otworów o średnicy 13 mm
 - Renowacja i naprawa konstrukcji metalowych
 - Przygotowanie otworów pod nity i łączniki

Użytkowanie i konserwacja

Parametry pracy

Dla stali konstrukcyjnej zalecana prędkość obrotowa wynosi 400-500 obr/min przy wierceniu na sucho lub 600-700 obr/min z chłodzeniem emulsją. W przypadku aluminium można zwiększyć prędkość do 1200-1500 obr/min. Stosowanie płynów chłodząco-smarujących wydłuża żywotność wiertła i poprawia jakość otworu.

Kompatybilność z maszynami

Wiertła o średnicy 13,0 mm wymagają zastosowania wiertarki z uchwytem min. 13 mm lub większym. Zalecana moc wiertarki dla metalu to minimum 750-850 W. Należy sprawdzić maksymalną pojemność uchwytu przed zakupem - standardowe uchwyty wiertarek amatorskich często ograniczają się do 10 mm lub 13 mm.

Konserwacja narzędzi

Po zakończeniu pracy należy oczyścić wiertła z wiórów i pozostałości płynu chłodzącego. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji mimo obecności powłoki White Finish. Tępienie krawędzi tnących można opóźnić poprzez regularne smarowanie i unikanie przegrzewania podczas wiercenia.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć zakup werteł HSS w innych średnicach (10 mm, 11 mm, 12 mm), zestawów gwintowników metrycznych M12, a także profesjonalnych płynów chłodząco-smarujących do obróbki metali.