

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-15-mm-10-szt-yt-4431-yato-p-1008.html>

Wiertło do metalu hss, 1.5 mm, 10 szt YT-4431 YATO

Cena brutto	3,21 zł
Cena netto	2,61 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-4431
Kod producenta	YT-4431
Kod EAN	5906083944314
Producent	YATO
Zastosowanie	metal
Średnica [mm]	1,5
Jednostka	SZT
Materiał	HSS, DIN 338
Uchwyt	Walcowy

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 1,5 mm, 10 szt. YT-4431 YATO

Zestaw wiertel do metalu wykonanych ze stali szybko tnącej HSS 6542 w średnicy 1,5 mm. Przeznaczone do precyzyjnego wiercenia otworów w stalach, metalach kolorowych oraz stopach lekkich.

Średnica 1,5 mm

Materiał HSS 6542

Kąt wierzchołkowy 130°

Ilość w zestawie 10 sztuk

Charakterystyka techniczna wiertel HSS

Stal szybko tnąca HSS 6542

Oznaczenie 6542 określa skład stopu: 6% wolframu, 5% molibdenu, 4% chromu, 2% wanadu. Taka kompozycja zapewnia twardość 62-65 HRC, co przekłada się na odporność na ścieranie podczas wiercenia w materiałach o twardości do 900 N/mm².

Kąt wierzchołkowy 130 stopni

Kąt ostrzenia 130° stanowi kompromis między wytrzymałością ostrza a szybkością wiercenia. Sprawdza się w stalach konstrukcyjnych oraz metalach kolorowych. Dla porównania: kąt 118° stosuje się w stalach miękkich, a 140° w materiałach twardszych.

Powłoka z czarnego tlenku

Proces oksydowania termicznego tworzy warstwę Fe₃O₄ o grubości 2-5 µm. Powłoka redukuje tarcie między wiertłem a materiałem, zmniejsza ryzyko przywierania wiórów i chroni przed korozją. Wydłuża żywotność narzędzia o około 20-30%.

Szlifowane rowki wiórowe

Precyzyjnie wykonane spiralne rowki zapewniają efektywny transport wiórów na zewnątrz otworu. Zapobiega to blokowaniu się narzędzia, przegrzewaniu strefy skrawania i pogorszeniu jakości otworu. Kąt helisy dostosowany do średnicy 1,5 mm.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-4431
Średnica nominalna	1,5 mm
Materiał	HSS 6542 (stal szybko tnąca)
Kąt wierzchołkowy	130°
Wykończenie powierzchni	Czarny tlenek (oksydowanie termiczne)
Typ chwytaka	Cylindryczny
Ilość w opakowaniu	10 sztuk
Przeznaczenie	Metale żelazne i nieżelazne

Zastosowanie wiertel 1,5 mm

- Wiercenie otworów montażowych w blachach stalowych o grubości do 3 mm
- Przygotowanie otworów pod nity w konstrukcjach aluminiowych

-
- Wiercenie w mosiądzu i miedzi przy pracach elektrycznych i instalacyjnych
 - Modelarstwo precyzyjne – wiercenie w płytkach PCB i elementach metalowych
 - Ślusarstwo drobne – naprawa mechanizmów zegarowych, zamków, przyrządów
 - Wiercenie otworów pilotujących przed gwintowaniem M2 i M2,5
 - Obróbka stali nierdzewnych o twardości do 200 HB
 - Prace w warsztacie mechanicznym przy naprawach urządzeń AGD i RTV

Parametry pracy i eksploatacja

Dobór prędkości obrotowej

Dla średnicy 1,5 mm zalecane obroty: stal konstrukcyjna 2500-3000 obr/min, aluminium 4000-5000 obr/min, mosiądz 3000-3500 obr/min, stal nierdzewna 1500-2000 obr/min. Zbyt wysokie obroty prowadzą do nadmiernego nagrzewania i utraty twardości ostrza.

Chłodzenie i smarowanie

Przy wierceniu stali zaleca się stosowanie emulsji chłodząco-smarującej lub oleju maszynowego. Dla aluminium wystarczy suche wiercenie lub okazjonalne smarowanie. Mosiądz można wiercić na sucho. Chłodzenie zwiększa trwałość wiertła nawet o 50%.

Konserwacja i ostrzenie

Po użyciu należy oczyścić wiertła z wiórów i pozostałości materiału. Przechowywać w suchym miejscu. Przy widocznym stępieniu można ponownie naostrzyć wiertło na szlifierce, zachowując oryginalny kąt 130° i symetrię ostrzy. Prawidłowo naostrzone wiertło HSS można wykorzystać wielokrotnie.

Kompatybilność z narzędziami

Wiertła o średnicy 1,5 mm pasują do uchwytów wiertarskich o zakresie zaciskania od 0,5 mm. Sprawdzą się w wiertarkach stacjonarnych, wiertarkach ręcznych, wkrętarkach z funkcją wiercenia oraz mikrowiertarkach modelarskich. Zalecane mocowanie w precyzyjnych uchwytach bezluzowych dla zapewnienia współosiowości.