

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-premium-20mm-yt-44240-yato-p-15612.html>

WIERTŁO DO METALU HSS PREMIUM 20MM YT-44240 YATO

Cena brutto	22,64 zł
Cena netto	18,41 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-44240
Kod producenta	YT-44240
Kod EAN	5906083047992
Producent	YATO

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS Premium 20mm YT-44240 Yato

Wiertło spiralne do metalu wykonane ze stali szybko tnącej HSS 4241, przeznaczone do wiercenia otworów o średnicy 20 mm w stali, stali nierdzewnej, żeliwie i innych metalach. Wyposażone w ostrze krzyżowe split point 135° eliminujące konieczność punktowania oraz szlifowane według normy DIN 338.

Średnica wiertła 20 mm

Materiał HSS 4241

Długość całkowita 205 mm

Typ ostrza Split point 135°

Charakterystyka wiertła HSS Premium

Stal szybko tnąca HSS 4241

Stop stali z dodatkiem wolframu i molibdenu charakteryzujący się twardością 63-65 HRC. Zachowuje właściwości skrawne w temperaturach do 600°C, co zapewnia długą żywotność wiertła przy pracy w metalach o wysokiej twardości. Odporność na ścieranie przekłada się na możliwość wiercenia do kilkuset otworów w stali konstrukcyjnej bez utraty ostrości.

Ostrze krzyżowe split point 135°

Specjalna geometria ostrza z kątem wierzchołkowym 135° i dodatkowym szlifowaniem krawędzi poprzecznej. Eliminuje zjawisko ślizgania się wiertła po powierzchni materiału, umożliwiając precyzyjne rozpoczęcie wiercenia bez wcześniejszego punktowania. Redukuje siłę posuwu potrzebną do rozpoczęcia wiercenia o około 30%.

Szlifowanie według normy DIN 338

Wiertło szlifowane zgodnie z niemiecką normą DIN 338, określającą tolerancje wymiarowe, geometrię krawędzi skrawających i jakość powierzchni. Zapewnia średnicę otworu z tolerancją H8-H9, co oznacza odchyłkę nie większą niż 0,04 mm dla średnicy 20 mm. Rowki wiórowe zapewniają skuteczne odprowadzanie wiórów.

Przetoczony uchwyt walcowy

Część chwytowa wiertła została przetoczona, co oznacza zmniejszenie średnicy trzpienia względem części roboczej. Zapewnia to lepsze centrowanie w uchwycie wiertarskim i eliminuje luz. Powierzchnia trzpienia została obrobiona mechanicznie dla zwiększenia siły docisku szczęk uchwytu, co zapobiega prokręcaniu się wiertła podczas pracy.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-44240
Średnica nominalna	20,0 mm
Długość całkowita	205 mm
Długość części roboczej	ok. 130 mm (typowa dla wiertła 20 mm wg DIN 338)
Materiał	HSS 4241 (stal szybkoobrotowa)
Typ ostrza	Split point 135°
Norma szlifowania	DIN 338
Typ trzpienia	Walcowy, przetoczony
Ilość sztuk	1
Producent	Yato

Zastosowanie wiertła do metalu 20 mm

- Wiercenie otworów montażowych w konstrukcjach stalowych o grubości do 50 mm
- Przygotowanie otworów pod śruby M20 w stalowych elementach maszynowych
- Wiercenie w stali nierdzewnej (inox) przy produkcji urządzeń dla przemysłu spożywczego
- Wykonywanie otworów w żeliwie szarym i sferoidalnym w odlewach przemysłowych

-
- Wiercenie w stali wysokowęglowej o twardości do 900 N/mm²
 - Prace warsztatowe przy naprawie maszyn i urządzeń przemysłowych
 - Wiercenie w profilach stalowych przy montażu konstrukcji metalowych
 - Przygotowanie otworów pod nity w blachach stalowych o grubości do 20 mm

Parametry pracy i dobór prędkości obrotowej

Zalecane prędkości skrawania dla wiertła 20 mm

Stal konstrukcyjna (S235-S355): 15-20 m/min, co odpowiada 240-320 obr/min dla wiertła 20 mm. Stal nierdzewna: 10-15 m/min (160-240 obr/min). Żeliwo: 20-25 m/min (320-400 obr/min). Posuw roboczy: 0,2-0,4 mm/obr. Wiercenie z chłodzeniem emulsją lub olejem obniża temperaturę strefy skrawania o 40-60%, wydłużając żywotność wiertła nawet trzykrotnie.

Sprawdzanie kompatybilności z wiertarką

Wiertło o średnicy 20 mm wymaga wiertarki o mocy minimum 800-1000 W dla stali konstrukcyjnej i minimum 1200 W dla stali nierdzewnej. Uchwyt wiertarski musi mieć zakres zaciskania minimum 20 mm. Maksymalny moment obrotowy wiertarki powinien wynosić co najmniej 40-50 Nm. Wiertarki udarowe należy używać wyłącznie w trybie wiercenia bez udaru.

Konserwacja i przedłużanie żywotności wiertła

Regularne czyszczenie rowków wiórowych szczotką drucianą po każdym użyciu zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń wpływających na jakość odprowadzania wiórów. Przechowywanie w suchym miejscu, w opakowaniu ochronnym lub stojaku na wiertła chroni krawędzie skrawające przed uszkodzeniem mechanicznym.

Okresowe ostrzenie wiertła na szlifierce narzędziowej pozwala na wielokrotne odnawianie krawędzi skrawających. Przy każdym ostrzeniu należy zachować kąt wierzchołkowy 135° oraz symetrię obu krawędzi skrawających. Wiertło można ostrzyć do momentu, gdy długość części roboczej zmniejszy się o około 30%.

Stosowanie środków chłodząco-smarujących jest obowiązkowe przy wierceniu w stali nierdzewnej i zalecane przy pracy w stali węglowej. Emulsje chłodzące na bazie wody lub oleje skrawające zmniejszają tarcie o 40-50% i odprowadzają ciepło ze strefy skrawania, co zapobiega odpuszczaniu stali HSS.

Produkty uzupełniające

Do pracy z wiertłem HSS 20 mm zaleca się posiadanie uchwytu wiertarskiego z zakresem 1,5-20 mm, zestawu wiertel HSS w mniejszych średnicach do wiercenia otworów prowadzących, oleju do metalu lub emulsji chłodzącej, a także punktaka lub wiertła centrującego do przygotowania punktu startowego w przypadku powierzchni nachylonych.