

Dane aktualne na dzień: 30-05-2026 10:41

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-stopniowe-4-22mm-yt-44741-yato-p-7713.html>



WIERTŁO STOPNIOWE 4-22MM YT-44741 YATO

Cena brutto	15,81 zł
Cena netto	12,85 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-44741
Kod producenta	YT-44741
Kod EAN	5906083013270
Producent	YATO
Materiał	stal HSS 4241
Uchwyt	Walcowy
Zastosowanie	metal
Średnica [mm]	4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22
Długość [mm]	75

Opis produktu

Wiertło stopniowe HSS 4-22 mm YATO YT-44741

Wiertło stopniowe z powłoką TiN umożliwiające wiercenie otworów o średnicach od 4 do 22 mm w metalach i tworzywach sztucznych. Stopniowanie co 2 mm eliminuje konieczność używania zestawu osobnych wiertel o różnych średnicach.

Materiał **Stal HSS 4241**

Zakres średnic **4-22 mm**

Powłoka **TiN (azotek tytanu)**

Liczba stopni **10 stopni co 2 mm**

Charakterystyka wiertła stopniowego HSS z powłoką TiN

Stal szybko tnąca HSS 4241

Stop stali o zawartości 4% chromu, 2% wanadu, 4% molibdenu i 1% wolframu. Charakteryzuje się twardością 62-65 HRC, co

przekłada się na odporność na ścieranie podczas wiercenia w stalach konstrukcyjnych o wytrzymałości do 900 N/mm². Zachowuje właściwości skrawne przy temperaturach do 600°C.

Powłoka z azotku tytanu (TiN)

Warstwa ceramiczna o grubości 2-5 µm zwiększająca twardość powierzchni do 2300 HV. Redukuje współczynnik tarcia o 40-50%, co obniża temperaturę wiercenia i wydłuża żywotność ostrza. Charakterystyczny złoty kolor powłoki ułatwia identyfikację narzędzia.

Stopniowanie co 2 mm (10 stopni)

Konstrukcja pozwalająca na wykonanie otworów o średnicach: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 i 22 mm jednym narzędziem. Każdy stopień działa jako osobne ostrze skrawające, umożliwiając precyzyjne powiększanie otworów bez konieczności wymiany wiertła.

Uchwyt typu triangle

Trójpłaszczyznowy chwyt o przekroju trójkątnym zapobiega obrotowi wiertła w uchwycie wiertarki. Kompatybilny z uchwytami szybko mocującymi i kluczowymi o średnicy 10 mm i większej. Zapewnia stabilny transfer momentu obrotowego podczas wiercenia.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-44741
Producent	YATO
Materiał ostrza	Stal szybko tnąca HSS 4241
Powłoka	Azotek tytanu (TiN)
Zakres średnic otworów	4-22 mm
Stopniowanie	Co 2 mm
Liczba stopni	10
Typ uchwytu	Triangle (trójkątny)
Przeznaczenie	Metale, tworzywa sztuczne

Zastosowanie wiertła stopniowego 4-22 mm

- Wiercenie otworów w stalach konstrukcyjnych o grubości do 4 mm
- Obróbka blach stalowych, aluminiowych i miedzianych
- Powiększanie istniejących otworów technologicznych
- Wiercenie w elementach karoserii samochodowych

-
- Wykonywanie otworów pod przewody elektryczne w puszkach instalacyjnych
 - Obróbka płyt z tworzyw sztucznych (PVC, poliwęglan, pleksiglasu)
 - Wiercenie w profilach aluminiowych i stalowych
 - Prace montażowe w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Parametry wiercenia

Dla stali konstrukcyjnej zalecane obroty: 300-500 obr/min (większe średnice) do 800-1200 obr/min (mniejsze średnice). W przypadku aluminium można zwiększyć prędkość do 1500-2000 obr/min. Stosowanie płynu chłodząco-smarującego wydłuża żywotność narzędzia o 30-50%.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem wiercenia należy nawiercić otwór wiertłem spiralnym o średnicy 3-4 mm, co zapewni stabilne prowadzenie wiertła stopniowego. Podczas pracy należy utrzymywać stały, umiarkowany docisk i regularnie wycofywać wiertło w celu usunięcia wiórów.

Wiertło wymaga okresowego ostrzenia na ostrzarce do wiertel lub ręcznie pilnikiem diamentowym, zachowując kąt natarcia 10-15° i kąt przyłożenia 8-12°. Po każdym użyciu zaleca się oczyszczenie z wiórów sprężonym powietrzem i zabezpieczenie cienką warstwą oleju maszynowego.

Bezpieczeństwo pracy

Podczas wiercenia obowiązuje stosowanie okularów ochronnych i rękawic roboczych. Materiał obrabiany należy stabilnie zamocować w imadle lub na stole roboczym. Nie należy przeciążać wiertła nadmiernym dociskiem, co może prowadzić do przegrzania i utraty właściwości skrawnych powłoki TiN.

Produkty uzupełniające

Do pracy z wiertłem stopniowym zaleca się stosowanie płynów chłodząco-smarujących dedykowanych do obróbki metali, zestawów ostrzerek do wiertel oraz uchwytów szybkoobrotowych zapewniających stabilne mocowanie narzędzia.

...