

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/kplwiertel-19szt1-10mm-powtyt-metbox-geko-g38234-p-19212.html>

Kpl.wiertel 19szt.1-10mm pow.tyt. met.box GEKO G38234

Cena brutto	23,01 zł
Cena netto	18,71 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	G38234
Kod producenta	G38234
Kod EAN	5901477110481
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Zestaw wiertel do metalu HSS TiN 1-10 mm, 19 elementów GEKO G38234

Kompletny zestaw wiertel spiralnych ze stali szybko tnącej HSS z powłoką tytanową TiN, obejmujący 19 średnic w zakresie od 1 do 10 mm z odstępem co 0,5 mm. Rozwiązanie przeznaczone do wiercenia w metalach kolorowych i żelaznych.

Materiał HSS z powłoką TiN

Zakres średnic 1,0 - 10,0 mm

Liczba elementów 19 szt.

Opakowanie Metalowe pudełko

Charakterystyka techniczna

Stal szybko tnąca HSS

Materiał bazowy zapewnia twardość na poziomie 62-65 HRC, co umożliwia wiercenie w stalach węglowych o wytrzymałości do 900 N/mm². HSS zachowuje właściwości skrawne przy temperaturach do 600°C, powstających podczas wiercenia.

Powłoka z azotku tytanu (TiN)

Złote pokrycie TiN o twardości ok. 2300 HV zwiększa żywotność wiertła o 200-300% w porównaniu z niepowlekanym HSS. Redukuje tarcie, obniża temperaturę wiercenia i zmniejsza przywieranie wiórów do powierzchni roboczej.

Gradacja co 0,5 mm

Zestaw zawiera wszystkie pośrednie średnice w zakresie 1-10 mm, co eliminuje konieczność dokupowania pojedynczych wiertel. Umożliwia precyzyjne dopasowanie średnicy otworu do średnicy gwintu lub połączenia kołkowego.

Metalowe pudełko

Wytrzymałe opakowanie zabezpiecza wiertła przed uszkodzeniem mechanicznym podczas transportu i przechowywania. Indeksowane gniazda ułatwiają szybki wybór właściwej średnicy i kontrolę kompletności zestawu.

Specyfikacja techniczna

Model	GEKO G38234
Materiał	Stal szybkoobrotowa HSS (High Speed Steel)
Powłoka	Azotek tytanu (TiN)
Liczba elementów	19 szt.
Zakres średnic	1,0 - 10,0 mm
Średnice w zestawie	1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0 / 9,5 / 10,0 mm
Typ chwytu	Cylindryczny
Opakowanie	Metalowe pudełko z indeksowanymi gniazdami

Zastosowanie

- Wiercenie w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych do 900 N/mm²
- Obróbka metali kolorowych: aluminium, miedź, brąz
- Wykonywanie otworów pod gwinty metryczne M2-M12
- Wiercenie w żeliwie szarym i sferoidalnym
- Prace montażowe i instalacyjne wymagające różnych średnic
- Naprawa sprzętu mechanicznego i elektronicznego
- Wiercenie w stalach nierdzewnych (przy odpowiednim chłodzeniu)
- Zastosowania warsztatowe i przemysłowe

Użytkowanie i konserwacja

Dobór parametrów wiercenia

Dla stali konstrukcyjnej: prędkość obrotowa 20-30 m/min, posuw 0,05-0,15 mm/obr w zależności od średnicy. Dla aluminium: prędkość 60-100 m/min. Mniejsze średnice wymagają wyższych obrotów – przykładowo wiertło 2 mm w stali: ok. 3000-4500 obr/min, wiertło 10 mm: ok. 600-900 obr/min.

Chłodzenie i smarowanie

W stalach stosować emulsję chłodząco-smarującą lub olej maszynowy. Aluminium można wiercić na sucho lub z petroleum. Stal nierdzewna wymaga intensywnego chłodzenia emulsją. Regularne smarowanie wydłuża żywotność powłoki TiN.

Ostrzenie

Wiertła HSS TiN można ostrzyć na szlifierce do wiertel, zachowując kąt natarcia 118° i symetrię ostrzy. Po ostrzeniu powłoka TiN zostaje częściowo usunięta z krawędzi skrawającej, ale rdzeń wiertła zachowuje właściwości HSS. Nie należy przegrzewać wiertła podczas ostrzenia – temperatura powyżej 300°C może zmienić strukturę stali.

Produkty uzupełniające

Do pracy z zestawem przydatne są: uchwyty szybko mocujące do wiertel cylindrycznych, środki chłodząco-smarujące do metalu, znaczniki do punktowego nakłuwania przed wierceniem, zestawy gwintowników metrycznych M2-M12 oraz miarka suwmiarkowa do kontroli średnicy otworów.