

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-wiertel-28szt1-5mm-13mm-geko-g38235-p-19213.html>

Zestaw wiertel 28szt.1,5mm-13mm GEKO G38235

Cena brutto	51,16 zł
Cena netto	41,59 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	G38235
Kod producenta	G38235
Kod EAN	5901477118364
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Zestaw wiertel HSS-TiN 28 szt. 1,5-13 mm GEKO G38235

Kompletny zestaw wiertel spiralnych do metalu z powłoką tytanową, obejmujący 28 rozmiarów w zakresie od 1,5 do 13 mm. Wykonane ze stali szybko tnącej HSS z dodatkową warstwą TiN zwiększającą odporność na zużycie.

Materiał HSS + TiN

Liczba elementów 28 szt.

Zakres średnic 1,5-13 mm

Kąt wierzchołka 135°

Charakterystyka techniczna

Powłoka tytanowa TiN

Warstwa nitrku tytanu zwiększa twardość powierzchni wiertła i zmniejsza współczynnik tarcia. Pozwala to na wyższe prędkości skrawania i wydłuża żywotność narzędzia o 200-300% w porównaniu do standardowego HSS. Charakterystyczny złoty kolor powłoki ułatwia identyfikację wiertel w warsztacie.

Szlifowanie 2-stopniowe pod kątem 135°

Kąt wierzchołka 135° zapewnia samoczynne centrowanie podczas rozpoczynania wiercenia, eliminując konieczność wykonywania punktu prowadzącego. Dwustopniowe szlifowanie redukuje siły osiowe, co zmniejsza obciążenie wiertarki i poprawia stabilność procesu.

Stal szybko tnąca HSS

High Speed Steel to stop zawierający wolfram, molibden i chrom, który zachowuje twardość nawet w temperaturze do 600°C. Dzięki temu wiertła można stosować przy wyższych obrotach bez ryzyka utraty ostrości krawędzi skrawających.

Uchwyt cylindryczny

Standardowy chwyt walcowy pasuje do uchwytów bezkluczkowych i kluczowych w większości wiertarek ręcznych i stacjonarnych. Zapewnia lepszą koncentryczność niż uchwyty sześciokątne, co ma znaczenie przy wierceniu otworów precyzyjnych.

Specyfikacja techniczna

Model	G38235
Materiał rdzenia	Stal szybko tnąca HSS
Powłoka	TiN (nitrek tytanu)
Liczba elementów	28 szt.
Zakres średnic	1,5 - 13 mm
Rozmiary w zestawie	1,5; 2; 2,5; 3; 3,2; 3,5; 4; 4,5; 4,8; 5,2; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,2; 7,5; 8; 8,5; 8,8; 9; 9,5; 10; 10,3; 10,7; 11; 11,5; 12; 13 mm
Kąt wierzchołka	135° (szlifowanie 2-stopniowe)
Typ uchwytu	Cylindryczny
Opakowanie	Metalowe pudełko

Zastosowanie

- Wiercenie w stali konstrukcyjnej i narzędziowej do twardości 900 N/mm²
- Obróbka żeliwa szarego i sferoidalnego
- Wiercenie w metalach kolorowych: aluminium, miedź, mosiądz, brąz
- Prace montażowe i instalacyjne wymagające różnych średnic otworów
- Obróbka blach stalowych i profili metalowych
- Wiercenie w stalach nierdzewnych (przy odpowiednim chłodzeniu)
- Prace warsztatowe i serwisowe w branży motoryzacyjnej
- Wykonywanie otworów pod łączniki gwintowane różnych rozmiarów

Dobór średnicy wiertła pod gwint metryczny

Dla gwintu M3 stosuje się wiertło 2,5 mm, dla M4 → 3,3 mm (w zestawie 3,2 mm), dla M5 → 4,2 mm (4 lub 4,5 mm), dla M6 → 5 mm (5,2 mm), dla M8 → 6,8 mm (7 mm), dla M10 → 8,5 mm, dla M12 → 10,2 mm (10,3 mm). Zestaw pokrywa najczęściej stosowane rozmiary gwintów od M3 do M16.

Użytkowanie i konserwacja

Parametry pracy

Prędkość obrotowa zależy od średnicy wiertła i obrabianego materiału. Dla stali konstrukcyjnej: wiertła 1,5-3 mm → 2000-3000 obr/min, 4-6 mm → 1500-2000 obr/min, 7-10 mm → 800-1200 obr/min, 11-13 mm → 500-800 obr/min. Dla aluminium można zwiększyć obroty o 50-100%.

Chłodzenie i smarowanie

Podczas wiercenia w stali zaleca się stosowanie emulsji chłodząco-smarującej lub oleju maszynowego. Poprawia to jakość otworu i wydłuża żywotność wiertła. Przy wierceniu aluminium można stosować spirytus lub petroleum. Wiercenie na sucho dopuszczalne jest tylko przy małych średnicach i niewielkich głębokościach.

Ostrzenie

Wiertła HSS można wielokrotnie ostrzyć na szlifierce specjalistycznej lub ręcznie na tarczy korundowej. Podczas ostrzenia należy zachować oryginalny kąt wierzchołka 135° i symetrię obu krawędzi skrawających. Po ostrzeniu powłoka TiN zostaje usunięta, ale wiertło nadal zachowuje właściwości stali HSS.

Przechowywanie

Metalowe pudełko chroni wiertła przed uszkodzeniem krawędzi skrawających i wilgocią. Po użyciu warto oczyścić wiertła z wiórów i zabezpieczyć cienką warstwą oleju przeciw korozji. Należy unikać kontaktu wiertel z twardymi przedmiotami, które mogłyby wyszczerbiać krawędzie.