

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-kobaltowe-hss-do-metalu-9-mm-geko-g37090-p-21872.html>

Wiertło kobaltowe HSS do metalu 9 mm GEKO G37090

Cena brutto	141,20 zł
Cena netto	114,80 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	G37090
Kod producenta	G37090
Kod EAN	5901477154386
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Wiertło kobaltowe HSS do metalu 9 mm GEKO G37090

Wiertło spiralne wykonane ze stali szybko tnącej HSS-CO M35 z dodatkiem 5% kobaltu, przeznaczone do wiercenia w stalach konstrukcyjnych, nierdzewnych oraz żeliwach. Zgodność z normą DIN 338 zapewnia powtarzalność wymiarów i jakości wykonania.

Materiał HSS-CO M35

Zawartość kobaltu 5%

Średnica 9,0 mm

Kąt wierzchołka 125°

Charakterystyka techniczna

Stop kobaltowy HSS-CO M35

Dodatek 5% kobaltu zwiększa twardość i odporność termiczną wiertła. Materiał zachowuje właściwości skrawne w temperaturach do 600°C, co umożliwia wiercenie w trudnoskrawalnych stalach bez utraty ostrości krawędzi.

Wierzchołek 2-stopniowy 125°

Szlifowanie dwustopniowe tworzy dodatkową fazę przy krawędzi tnącej, która redukuje siły osiowe podczas wiercenia. Kąt 125° eliminuje konieczność punktowania i zapewnia stabilny start otworu w płaskich powierzchniach.

Szlifowana spirala

Precyzyjne szlifowanie rowków spiralnych zapewnia równomierne odprowadzanie wiórów z otworu. Gładka powierzchnia rowków zmniejsza tarcie i ułatwia ewakuację urobku, co jest istotne przy wierceniu głębokich otworów.

Norma DIN 338

Zgodność z normą DIN 338 określa tolerancje średnicy, długości oraz geometrii wiertła. Uchwyt cylindryczny pasuje do standardowych uchwytów wiertarskich o zakresie 1-13 mm.

Specyfikacja techniczna

Model	G37090
Materiał	HSS-CO M35 (stal szybko tnąca z kobaltem)
Zawartość kobaltu	5%
Średnica nominalna	9,0 mm
Typ uchwytu	Cylindryczny
Kąt wierzchołka	125° (2-stopniowy)
Norma	DIN 338
Wykonanie spirali	Szlifowana

Zastosowanie

- Wiercenie w stalach konstrukcyjnych o wytrzymałości do 1000 N/mm²
- Obróbka stali nierdzewnych austenitycznych i ferrytycznych
- Wiercenie w żeliwie szarym i sferoidalnym
- Prace w stalach hartowanych do 45 HRC
- Wiercenie w stopach tytanu i niklu (przy odpowiednich parametrach skrawania)
- Wykonywanie otworów przelotowych i nieprzelotowych w konstrukcjach spawanych
- Montaż instalacji przemysłowych wymagających wiercenia w metalach

Różnica między HSS a HSS-CO

Wiertła HSS (High Speed Steel) przeznaczone są do stali miękkich i metali kolorowych. Dodatek kobaltu w stopie HSS-CO zwiększa twardość z ok. 63 HRC do 66-67 HRC oraz podnosi temperaturę odpuszczania. Wiertła kobaltowe zachowują ostrość krawędzi w

wyższych temperaturach generowanych podczas wiercenia w twardych stalach, co wydłuża ich żywotność nawet 3-krotnie w porównaniu do standardowego HSS.

Użytkowanie i konserwacja

Parametry skrawania należy dostosować do obrabianego materiału. Dla stali konstrukcyjnych zalecane prędkości obrotowe wynoszą 300-400 obr/min przy średnicy 9 mm, z posuwem 0,15-0,25 mm/obr. W przypadku stali nierdzewnych prędkość należy zmniejszyć o 30-40%.

Wiercenie w metalach wymaga stosowania chłodziwa lub środka smarującego. Dla stali konstrukcyjnych stosuje się emulsje chłodząco-smarujące lub oleje mineralne. Stal nierdzewna wymaga intensywnego chłodzenia ze względu na niską przewodność cieplną materiału.

Po zakończeniu pracy wiertło należy oczyścić z wiórów i zabezpieczyć przed korozją. Regularne ostrzenie przywraca geometrię krawędzi tnących - wiertła kobaltowe można ostrzyć wielokrotnie bez utraty właściwości. Podczas ostrzenia należy zachować oryginalny kąt wierzchołka 125° oraz symetrię krawędzi.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metali warto rozważyć komplet werteł HSS-CO w zakresie 1-10 mm z krokiem co 0,5 mm. Do wiercenia otworów większych niż 13 mm niezbędne będą wiertła z chwytem MK (stożek Morse'a). Dla prac wymagających precyzji zaleca się wiertła z tolerancją h7.