

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-wiertel-tytanowych-do-metalu-170-elementowy-k00066-keltin-p-20534.html>

Zestaw wiertel tytanowych do metalu 170-elementowy K00066 Keltin

Cena brutto	129,46 zł
Cena netto	105,25 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	K00066
Kod producenta	K00066
Kod EAN	5901477129773
Producent	Keltin

Opis produktu

Zestaw wiertel tytanowych do metalu 170 el. K00066

Kompletny zestaw wiertel z powłoką tytanową przeznaczonych do obróbki różnych rodzajów metali. Pakiet zawiera 170 elementów w zróżnicowanych średnicach, zapewniając odpowiednie narzędzie do każdego zastosowania.

Liczba elementów 170 szt.

Powłoka Tytanowa

Przeznaczenie Metal

Model K00066

Charakterystyka techniczna

Powłoka tytanowa

Warstwa tytanu zwiększa twardość powierzchni wiertła i zmniejsza współczynnik tarcia podczas wiercenia. Przekłada się to na dłuższą żywotność narzędzia oraz możliwość pracy przy wyższych obrotach bez przegrzewania.

Zróznicowane średnice

Zestaw obejmuje wiertła w różnych rozmiarach, co eliminuje konieczność dokupowania pojedynczych narzędzi. Pozwala to na wykonanie otworów o różnych przekrojach bez zmiany zestawu narzędzi.

Odporność na ścieranie

Powłoka tytanowa charakteryzuje się zwiększoną odpornością na истирание w porównaniu do standardowych wiertel HSS. Dzięki temu narzędzia zachowują ostrość krawędzi skrawających przez dłuższy okres eksploatacji.

Geometria krawędzi tnących

Odpowiednio ukształtowany kąt przyłożenia i kąt natarcia zapewnia efektywne usuwanie wiórów podczas wiercenia. Zmniejsza to ryzyko zakleszczenia wiertła i ułatwia kontrolę nad procesem obróbki.

Specyfikacja techniczna

Model	K00066
Liczba elementów w zestawie	170 sztuk
Typ powłoki	Tytanowa (TiN)
Materiał bazowy	HSS (High Speed Steel)
Przeznaczenie	Wiercenie w metalach
Typ uchwytu	Cylindryczny

Zastosowanie

- Wiercenie w stalach konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka aluminium i stopów lekkich
- Wykonywanie otworów w metalach kolorowych (miedź, mosiądz, brąz)
- Prace warsztatowe wymagające różnych średnic wiertel
- Montaż i naprawa konstrukcji metalowych
- Obróbka blach o różnej grubości
- Prace konserwacyjne i serwisowe w przemyśle
- Zastosowania w budownictwie i instalacjach przemysłowych

Powłoka tytanowa — właściwości i zalety

Powłoka tytanowa (TiN — Titanium Nitride) to warstwa ceramiczna nanoszona na powierzchnię wiertła metodą osadzania próżniowego. Zwiększa twardość powierzchni do około 80 HRC, co stanowi znaczący wzrost w porównaniu do niepolerowanego HSS.

Praktyczne korzyści powłoki tytanowej

Zmniejszenie tarcia między wiertłem a obrabianym materiałem redukuje wydzielanie ciepła podczas wiercenia. Pozwala to na pracę z wyższymi prędkościami obrotowymi i zwiększa liczbę wykonanych otworów przed koniecznością wymiany narzędzia. Charakterystyczny złoty kolor powłoki ułatwia identyfikację wiertel tytanowych w zestawie narzędzi.

Użytkowanie i konserwacja

Aby zachować właściwości skrawne wiertel tytanowych, należy stosować odpowiednie parametry obróbki. Prędkość obrotowa powinna być dostosowana do średnicy wiertła i rodzaju obrabianego metalu — zbyt wysokie obroty mogą prowadzić do przegrzania i uszkodzenia powłoki.

Podczas wiercenia w stalach zaleca się stosowanie chłodziwa lub środka smarującego. Wydłuża to żywotność narzędzia i poprawia jakość wykonanego otworu. W przypadku aluminium i metali kolorowych można pracować na sucho, choć zastosowanie chłodziwa również przynosi korzyści.

Przechowywanie zestawu

Wiertła należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu lub dedykowanym organizer, który zabezpiecza je przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Unikanie kontaktu z innymi narzędziami metalowymi zapobiega obtłuczeniom krawędzi tnących.

Po zakończeniu pracy warto oczyścić wiertła z wiórów i pozostałości materiału obrabianego. Regularne sprawdzanie stanu ostrza pozwala na wczesne wykrycie zużycia i planową wymianę zużytych elementów.